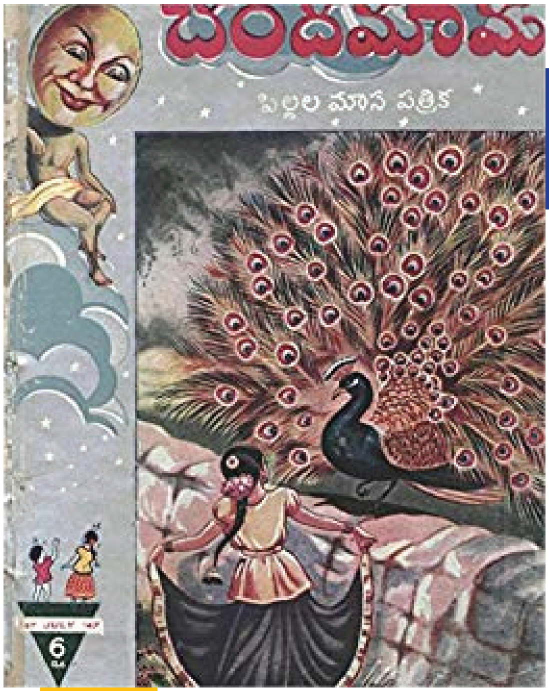
RNI क्र. 50309/85 डाक पंजीयन क्र. म. प्र./भोपाल/261/2018-20/प्रकाशन तिथि 29 जनवरी 2019

चकमक

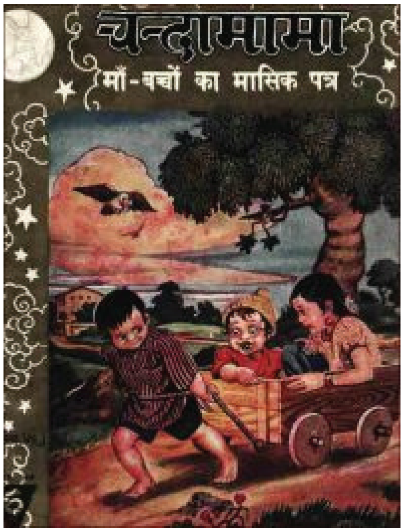
बाल विज्ञान पत्रिका फरवरी 2019

मूल्य ₹ 50



चन्दामामा

शायद अब बहुत दूर के...



स्वतंत्र भारत जितनी पुरानी है बच्चों की पत्रिका *चन्दामामा*। लेकिन 1947 से लगातार छप रही इस पत्रिका का भविष्य पिछले कुछ समय से डगमगा रहा है, और अब इसके हाल कुछ ज़्यादा ही बुरे हैं। यूँ तो वर्ष 2013 में ही सभी भाषाओं में प्रकाशित होने वाले इसके संस्करण बन्द हो गए थे और पत्रिका के डिजिटल वर्जन को लाने की कोशिश की जाने लगी थी। आज इसके मालिक, जो कि एक कम्पनी है, पर कानूनी कार्यवाही चल रही है और बॉम्बे हाई कोर्ट ने इसकी नीलामी का आदेश दे दिया है।

यह कहना गलत न होगा कि देश में बच्चों की पत्रिकाओं में *चन्दामामा* शायद सबसे लोकप्रिय रही है। इसकी पहली छपाई तेलुगु और तमिल में हुई जिसकी लगभग छह हज़ार प्रतियाँ तुरन्त ही बिक गईं। 1980 के दशक में, जब *चन्दामामा* की लोकप्रियता अपने चरम पर थी, इसके तकरीबन 2 लाख ग्राहक थे। उस समय यह 12 भाषाओं में छप रही थी जिसमें असमिया, सिन्धी, सिन्हली, संस्कृत, संथाली और ब्रेल भी शामिल थे।

तुमने अगर *चन्दामामा* पढ़ी हो तो तुम्हें पता ही होगा कि इसमें राजा-रानी की कहानियों, पौराणिक कथाओं और लोककथाओं को काफी जगह दी जाती थी। *चन्दामामा* को शुरू किया ही गया था ऐसी कहानियों को छापने के लिए। इसके संस्थापक बी नागी रेड्डी और अलूर चक्रपाणी तेलुगु फिल्मों के प्रख्यात निर्माता थे। उनको लगा कि बच्चों को भारत के इतिहास व पौराणिक कथाओं से वाकिफ होना चाहिए सो उन्होंने इस पत्रिका को शुरू किया। लेकिन ऐसा नहीं है कि *चन्दामामा* ने अन्य देशों की कहानियाँ नहीं छापीं। साथ में, इसमें विविध जानकारियाँ एक रोचक शैली में दी जाती थीं। *चन्दामामा* की कहानियाँ ही इसकी पहचान नहीं थीं। इसके चित्र भी पत्रिका की एक अलग छवि के लिए ज़िम्मेदार थे।

चन्दामामा में राजा विक्रमादित्य और बेताल की कहानियों का एक धारावाहिक कई सालों तक चला। ये कहानियाँ लगभग 800 साल पुरानी *बेताल पच्चीसी* पर आधारित थीं। *चन्दामामा* इस धारावाहिक के कारण बहुत मशहूर हुई।

चन्दामामा के भविष्य के बारे में फिलहाल कुछ कहना मुश्किल है लेकिन बच्चों की पत्रिकाओं के इतिहास की यह एक महत्वपूर्ण कड़ी रही है। इस पत्रिका को बचपन में पढ़ चुके लोगों के लिए इसे भूल पाना शायद नामुमकिन होगा।

अंक 389 फरवरी 2019

चकमक

हवा चलती है

सुशील शुक्ल

हवा चलती है तो पत्ती हिलती है
पत्ती हिलती है तो धूप हिलती है
धूप हिलती है तो छाया हिलती है
छाया हिलती है तो...
धरती को खुजली चलती है

इस बार

चन्दामामा	2
हवा चलती है - सुशील शुक्ल	3
राजा के बगीचे में चिड़िया - रिनचिन	4
तितली का जीवन चक्र - उमेश चौहान	8
तुम भी जानो	10
पेट में गैस कहाँ से आती है? - सुशील जोशी	11
क्यों क्यों?	14
तुम भी बनाओ	17
भविष्य का ट्रक - सी एन सुब्रह्मण्यम्	19
मक्खी बोली - प्रभुदयाल श्रीवास्तव	21
गप्पी काकी! - चन्दन यादव	22
च्विंगम - मनोहर चमोली	24
एक खेल से जलवायु परिवर्तन की समझ	26
कहानी पूरी करो - जवाब	27
दुलारी जगह - विनोद कुमार शुक्ल	30
मेरा पन्ना	34
भूलभुलैया	40
माथापच्ची	41
माथापच्ची जवाब	42
चित्रपहेली	43
बन्दर का कुनबा - प्रभात	44

आवरण चित्र: फ्रांसीसी चित्रकार ऑरी रुसो का 1910 में बनाया हुआ चित्र

सम्पादन
विनता विश्वनाथन

डिज़ाइन
कनक शशि

सम्पादकीय सहयोग
कविता तिवारी
सजिता नायर
गुल सारिका झा

सलाहकार
सी एन सुब्रह्मण्यम्
शशि सबलोक

वितरण
झनक राम साहू

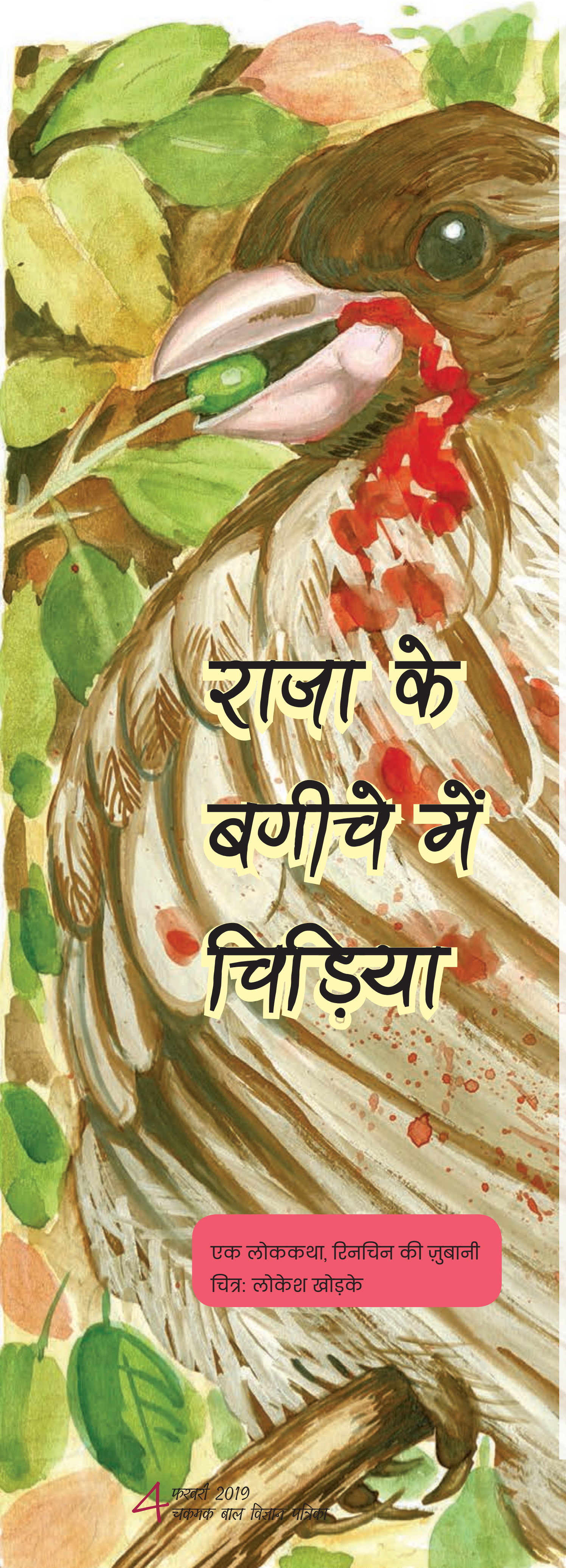
सहयोग
कमलेश यादव

विज्ञान सलाहकार
सुशील जोशी

एक प्रति : ₹ 50
वार्षिक : ₹ 500
तीन साल : ₹ 1350
आजीवन : ₹ 6000
सभी डाक खर्च हम देंगे

चन्दा (एकलव्य के नाम से बने) मनीऑर्डर/चेक से भेज सकते हैं। एकलव्य भोपाल के खाते में ऑनलाइन जमा करने के लिए विवरण:
बैंक का नाम व पता - स्टेट बैंक ऑफ इण्डिया, महावीर नगर, भोपाल
खाता नम्बर - 10107770248
IFSC कोड - SBIN0003867
कृपया खाते में राशि डालने के बाद इसकी पूरी जानकारी accounts.pitara@eklavya.in पर ज़रूर दें।

एकलव्य
ई-10, शंकर नगर, बीडीए कॉलोनी, शिवाजी नगर, भोपाल, म. प्र. 462 016, फोन: (0755) 4252927, 2550976, 2671017
email - chakmak@eklavya.in, circulation@eklavya.in; www.chakmak.eklavya.in, www.eklavya.in



राजा के बगीचे में चिड़िया

एक लोककथा, रिनचिन की ज़ुबानी
चित्र: लोकेश खोड़के

एक नन्ही-सी चिड़िया भटककर राजा के बगीचे में पहुँच गई। बगीचा खूब हरा-भरा था और उसमें नाना प्रकार के पेड़-पौधे, फल-फूल थे। वह यहाँ-वहाँ फुदकती, कभी इस पर चोंच मारती तो कभी उस पर। सुगन्धित पेड़ों की एक डाल से उड़कर दूसरी डाल पर बैठती। उसने ऐसे फल कभी नहीं देखे थे और वह इन्हें खाकर बहुत खुश हुई। वह ऐसी खुशबुएँ सूँघ रही थी जो उसने पहले कभी नहीं सूँघी थीं। उसने सोचा, “राजा का बगीचा जो ठहरा। यहाँ रहने में कितना मज़ा है।” “ज़रूर,” बाकी सबने कहा। “राजा की छत्रछाया में रहो, सुखी रहोगे।” वह उड़-उड़कर एक पेड़ से दूसरे पेड़ पर जाती और भरपेट खाती। उसे बस इतना करना था कि राजा के गुण गाए, और जब राजा अपनी बदहज़मी से बचने को बगीचे में टहलने को आए तो बाकी पक्षियों के सुर में सुर मिलाकर उसकी तारीफ में मधुर गीत गाए। वह यहाँ इतने छुटपन में आई थी और इतने समय से रह रही थी कि राजा का बगीचा ही उसकी पूरी दुनिया था।

फिर एक दिन की बात है। वह एक झाड़ी में से बेर तोड़ रही थी कि एक काँटा उसकी नाक में घुस गया। दुखने लगा। उसने कोशिश की कि किसी पेड़ की छाल से रगड़कर उसे निकाल दे। मगर ऐसा करने पर हालत और बिगड़ गई, दर्द और बढ़ गया। उसने बाकी चिड़ियों से पूछा मगर उन्हें भी नहीं पता था कि क्या करें। किसी ने कहा कि तुम राजा के हजाम के पास क्यों नहीं चली जातीं। वह ज़रूर यह काँटा निकाल देगा।

वह उड़कर राजा के हजाम के पास पहुँची। सुबकते हुए बोली, “मेहरबानी करके इसे निकाल दो। यह काँटा मेरी नाक में चुभ गया है, कृपा करके इसे निकाल दो। इसे निकालना आपको आता ही है।”

हजाम शाही उस्तरे को एक चमड़े के पट्टे पर चमका रहा था। उसने उस्तरा नीचे रखा। उसे डर था कि यह चिड़िया उस्तरे को गन्दा कर देगी, इसलिए उसने उस्तरे को चिड़िया से दूर रखा। फिर उसने धीरे-धीरे अपना सिर उठाया और चिड़िया की सूजी हुई नाक को देखा और कहा, “यह तो आसान है, मैं एक मिनट में इसे निकाल दूँगा। किन्तु तुम्हें राजा से एक पत्र लेकर आना होगा।”

“राजा से पत्र लाना होगा? एक काँटा निकलवाने के लिए?”

“हाँ, मैं तो उनका नौकर हूँ, यहाँ खासतौर से उनकी सेवा करना मेरा काम है। मैं कोई भी काम उनके आदेश से ही कर सकता हूँ।”

“आपको किसी की मदद करने के लिए राजा के आदेश की ज़रूरत होती है?”

“हाँ, ज़रूरत होती है। कुछ भी करने के लिए मुझे राजा का आदेश चाहिए। वे मुझे तनखा देते हैं, वे मेरे मालिक हैं।”

दर्द से कराहती हुई चिड़िया उड़कर शाही कक्ष में पहुँच गई। बिस्तर के किनारे पर बैठकर उसने राजा को जगाने के लिए अपने पंख

फड़फड़ाए। "जनाब, मेहरबानी कीजिए। मेरी नाक में एक काँटा चुभ गया है, और बहुत दुख रहा है। शाही हजाम कहता है कि वह काँटा तभी निकाल सकता है जब आपका आदेश हो। ओ राजाजी, कृपा करके शाही हजाम के नाम एक पत्र लिख दें।" राजा की नींद में खलल पड़ा था, इसलिए वह चिढ़ गया। उठकर चिल्लाया, "बदतमीज़ चिड़िया, तुम्हारी इतनी हिमाकत कि मेरे कमरे में घुस आई हो और मुझे बता रही हो कि मैं क्या करूँ।" यह कहते हुए उसने चिड़िया को वहाँ से खदेड़ दिया।

वह दर्द से आधी पागल हो चुकी थी। बाहर सीढ़ियों पर बैठे-बैठे उसे गुस्सा आने लगा। राजा इतना बेरहम कैसे हो सकता है? तभी उसकी नज़र राजा की छड़ी पर पड़ी। उसने सोचा, दो खींचकर पड़ेंगी तो राजा को मेरा दर्द समझ में आ जाएगा।

वह उड़कर छड़ी के पास गई, "ओ छड़ी, मुझे तुम्हारी मदद की ज़रूरत है। जाकर राजा को मारो ताकि वह मुझे पत्र दे दे।" छड़ी ने उसकी ओर ऐसे देखा कि जैसे कहीं वह पागल तो नहीं हो गई है।

"मैं राजा को कैसे मार सकती हूँ, मैं तो उनकी शाही कर्मचारी हूँ। वे मुझे हाथ में उठाते हैं, इसी से तो मेरा रुतबा है। उन्होंने मुझे बनवाया था, पॉलिश करवाया था और मेरे ऊपर रत्न जड़वाए थे। देखो, मैं कितनी सुन्दर दिखती हूँ। यदि राजा न हो तो मैं एक साधारण छड़ी रह जाऊँगी। मैं राजा को नहीं मारूँगी।"

"मगर", चिड़िया चींचियाई, "मेरा क्या होगा, मेरी नाक के दर्द का क्या होगा? तुम्हें नज़र नहीं आता कि मुझे कितना दर्द हो रहा है?"

छड़ी ने कहा, "मुझे माफ करो, मैं इस बारे में कुछ नहीं कर सकती। और वैसे भी, एक छोटा-सा काँटा कितना दुखेगा। चलो, अब यहाँ से भागो वरना मैं तुम्हें पीट दूँगी।"

वहाँ से उड़ते हुए चिड़िया का गुस्सा और बढ़ गया। तभी उसकी नज़र शाही दीपक में जलती आग पर पड़ी। वह फौरन आग के पास गई। "ओ अग्नि, तुम उस छड़ी को जला डालो, देखो वह कितनी निर्दयी है। मुझे इतना दर्द हो रहा है और वह मदद करने से इन्कार कर रही है। चलो, उस छड़ी को जला डालो या कम से कम जलाने की धमकी तो दे दो ताकि वह मेरी मदद करने को तैयार हो जाए।"

आग दीपक में भभकी। "मैं क्यों छड़ी के खिलाफ जाऊँ। राजा की छड़ी के खिलाफ जाने का मतलब है खुद राजा के खिलाफ जाना। मैं ऐसा क्यों करूँगी। मैं इस सोने के दीपक में जलती हूँ, लोग मुझे पवित्र अग्नि समझते हैं। वे मुझे जलता रखने के लिए घी डालते रहते हैं। और मुझे यह सब सिर्फ राजा के कारण मिलता है। वरना बाकी सारी आग को देखो, मैं भी उन्हीं की तरह साधारण आग बन जाऊँगी जो टहनियों और सूखे पत्तों में जलती रहती हैं। नहीं, नहीं, मैं छड़ी को नहीं जलाऊँगी, मैं राजा के खिलाफ नहीं जा सकती।"

"किन्तु मेरा दर्द, मेरे दर्द का क्या होगा?"

"वह तो थोड़ी देर में ठीक हो जाएगा। तुम हट्टी-कट्टी चिड़िया हो, इतना दर्द तो सहन कर ही सकती हो, नहीं? जल्दी ही ठीक हो जाएगा। अब यहाँ से रफू चक्कर हो जाओ, वरना मैं अपनी गर्मी का मज़ा चखा दूँगी।"

चिड़िया ने गुस्से से भरकर इस उम्मीद में इधर-उधर देखा कि कोई तो होगा जो आग को डरा सके। उसकी नज़र तालाब के पानी पर पड़ी। "हे पानी, आग को बुझा दो और उसे डराओ, ताकि वह मेरी बात मान ले।"

पानी हँसकर बोला, "शाही आग को बुझा दूँ? तुम पागल हुई हो क्या? तुम चाहती हो मैं राजा के खिलाफ काम करूँ? जबकि वही तो मुझे स्वच्छ और पवित्र रखते हैं। वे लोग मेरा उपयोग शाही जलसों में करते हैं। इसीलिए तो लोग मेरा सम्मान करते हैं। अन्यथा मैं साधारण पानी बन जाऊँगा - गन्दा और दुर्गन्धयुक्त - जैसा शहर के बाकी लोग पीते हैं। मैं राजा के खिलाफ नहीं जाने वाला।"

"किन्तु मेरा दर्द, मेरे दर्द का क्या होगा?" चिड़िया बड़बड़ाई।

"वह तो थोड़ी देर में ठीक हो जाएगा। और नहीं भी हुआ तो तुम्हें इसकी आदत पड़ जाएगी।"

अब वह इतनी गुस्सा हो चुकी थी कि बगैर देखे उड़ने लगी और सीधे जाकर शाही हाथी से टकरा गई। हाथी उस समय एक पेड़ से फल तोड़ रहा था।

"अरे हाथी, मेरी मदद करो, तालाब का सारा पानी पी जाओ, या उससे वह करवाओ जो मैं कहती हूँ।"

"मूर्ख चिड़िया, मैं राजा के तालाब का पानी क्यों पी जाऊँ? मैं राजा की सवारी हूँ। वे मेरे ऊपर सवार होकर यहाँ-वहाँ जाते हैं। सब लोग मुझे आदर से निहारते हैं। राजा ने मेरे लिए रेशम की पोशाक बनवाई है और मुझे बढ़िया से बढ़िया खाना खिलाते हैं। और तुम चाहती हो कि मैं राजा के खिलाफ जाऊँ? पागल हुई हो? नहीं, मैं तालाब का पानी कदापि नहीं पीऊँगा।"

"किन्तु मेरा दर्द, मेरे दर्द का क्या होगा?" वह इतनी थक चुकी थी कि ये शब्द फुसफुसाहट बन गए, जबकि वह चीखना चाहती थी।

"कौन-सा दर्द? मांस में एक छोटे-से काँटे से कोई दर्द नहीं होता।" हाथी ने एक और केला मुँह में डालते हुए कहा। "इससे पहले कि मैं तुम्हें फूँक मारकर उड़ा दूँ, यहाँ से दफा हो जाओ।"

अब चिड़िया को बिलकुल समझ नहीं आ रहा था कि क्या करे। दर्द और थकान से चूर होकर उसने हार मान ली और बगीचे के एक कोने में जाकर बैठ गई। राजा के बगीचे की बाड़ के दूसरी ओर उसे एक गड्ढा नज़र आ रहा था जहाँ सारा कचरा फेंका जाता था। कचरे के ढेर के पास ही एक तालाब में गन्दा पानी भरा था। थोड़ी देर बाद उसे कुछ भिनभिनाहट सुनाई पड़ी। भिनभिनाहट मच्छरों की थी। "तुम रो क्यों रही हो? क्या तुम्हें दर्द हो रहा है?" वह इतनी भौंचक्की रह गई कि दो बार पूछे जाने के बाद ही उसे समझ में आया। उसने सिर उठाया और मच्छरों को देखा।

"हाँ, मुझे दर्द हो रहा है और किसी को परवाह ही नहीं है।" रोते-रोते चिड़िया ने पूरी कहानी सुनाई।

"चिन्ता मत करो," मच्छर ने कहा, "इसके बारे में कुछ करते हैं। चलो, राजा को कुछ सबक सिखाते हैं।"

"तुम्हें डर नहीं लगता? बाकी सारे लोग तो राजा के खिलाफ जाने से डरते हैं।"

"हमें राजा से कुछ नहीं मिलता। तो वह हमसे गुस्सा रहे या न रहे, क्या फर्क पड़ता है?" वह हँसा और आसपास चक्कर काटने लगा। फिर बहुत सारे मच्छर वहाँ मँडराने लगे। "अब चलो, तुम्हारी नाक से यह काँटा निकलवाते हैं।" यह कहते हुए वे रवाना हो गए। वे इतनी रफ्तार से और इतने जोश से काम कर रहे थे कि चिड़िया उनकी बराबरी करने में अपना दर्द भूल गई।

फिर ये मच्छर हाथी की सूँड पर चढ़ गए, और हाथी शाही तालाब का पानी पीने चल पड़ा, और पानी दीपक की आग को बुझाने बह निकला, और आग छड़ी को जलाने को दौड़ पड़ी और छड़ी राजा को मारने को दौड़ पड़ी। तीन-चार सटाकों के बाद ही राजा ने शाही हुक्म इतनी ज़ोर से चिल्लाया कि शाही हजाम को महल के दूसरी ओर सुनाई पड़ गया।

वह दौड़कर मुँडेर पर बैठी नन्ही चिड़िया के पास आया और काँटा निकाल दिया। वहाँ भिनभिनाते मच्छरों ने उसे दो-चार बार काट भी लिया, यह जताने के लिए कि दर्द कैसा महसूस होता है। फिर वे सब हँसते-हँसते उड़ गए। किन्तु कुछ मच्छर वहीं महल में रुक गए ताकि सबको पता रहे कि वे आसपास ही हैं। चिड़िया उनके साथ उड़ गई। राजा के बगीचे के बाहर की दुनिया में।

अंग्रेज़ी से अनुवाद - सुशील जोशी

रिनचिन ने यह कहानी रमाकान्त जी से सुनी।

तितली का जीवन चक्र

उमेश चौहान

मेरे घर के आँगन में गुलाब, सदासुहागन, तुलसी, जामुन, शिव कटासला, कढ़ी पत्ता (मीठा नीम) आदि के कई पौधे गमलों में लगे हैं। पिछले 2-3 दिनों से एक सुन्दर-सी काली तितली पौधों पर आ-जा रही थी। 6 मार्च 2018 को सुबह चाय की चुस्कियाँ लेते हुए मैं आँगन में आकर बैठा ही था कि, वही काली तितली पौधों पर मँडराने लगी। अन्ततः उसने कढ़ी पत्ते के पौधे को ही चुना। वह पौधे की कोपलों पर 2-4 बार अलग-अलग बैठी, फिर उड़ गई। मैं सोचता रहा इस पौधे में फूल तो हैं नहीं फिर क्यों बैठ रही है।

अगले दिन तितली नहीं आई परन्तु जब मैंने उसी पौधे को ध्यान से देखा तो कई पत्तियाँ कुतरी हुई थीं और उन पर 4 इल्लियाँ दिखीं, जो अलग-अलग उम्र की थीं। मैं समझ गया। तितली ने ही पत्तियों पर अण्डे दिए होंगे जिनसे ये इल्लियाँ निकली हैं। मुझे घर बैठे एक और तितली के जीवनचक्र का अध्ययन करने का मौका मिल गया था।

मैंने गत्ते का एक डिब्बा लिया। उसमें पत्तियों सहित इल्लियों को रख दिया। डिब्बे में एक भीगी रुई रख दी ताकि नमी बनी रहे। डिब्बे को एक पारदर्शक पॉलीथिन से ढँककर रबरबैण्ड से बाँध दिया। पॉलीथिन बाँधने से इल्ली छिपकली से सुरक्षित रहती है और साथ में डिब्बे से बाहर नहीं जा पाती है। पॉलीथिन में आलपिन से कई छेद कर दिए ताकि हवा आ-जा सके। मैं प्रतिदिन डिब्बे की सफाई करता।

इल्लियाँ रात भर में सारी पत्तियों को चट कर जाती थीं और सुबह डिब्बे में मल की गोलियाँ ही मिलती थीं। सफाई के बाद मैं कढ़ी पत्ते की 2-3 संयुक्त पत्तियाँ डिब्बे में डाल देता था। मैंने देखा सबसे छोटी इल्ली कोपलों को कुतर रही थी। उससे बड़ी इल्ली सामान्य पत्तियों को कुतर रही थी। छोटी इल्लियाँ जैसे-जैसे बड़ी होती जा रही थीं मोटी भी हो रही थीं और उनका रंग भी बदलता जा रहा था। ये तीनों मेंहदी के रंग की थीं। सबसे बड़ी चौथी इल्ली गहरे हरे रंग की थी। इसके अगले भाग में 6 मुड़े हुए नुकीले पैर थे। मध्य से पिछले भाग में 10 चिपकने वाले पैरों जैसी रचनाएँ थीं। इन अंगों को तने पर चिपकाकर इल्ली अपना आधा शरीर ऊपर उठा लेती थी और नुकीले पैरों से दूसरी पत्ती या टहनी को पकड़ लेती थी।

एक दिन जब मैं सफाई कर रहा था तब मैंने देखा कि सबसे बड़ी हरी इल्ली एक डण्ठल पर बैठी है। मैंने जैसे ही तिनके को छुआ उसने प्रतिक्रिया स्वरूप अपने मुँह से लगभग 1-1 संटीमीटर लम्बी, डंक जैसी दो रचनाएँ निकालीं। शायद संकेत दिया - सावधान! छूना नहीं, डंक मार दूँगी! सम्भवतः यह उसका अपनी सुरक्षा का एक तरीका होगा ताकि कोई कीटभक्षी उसके निकट आकर इल्ली को खाना चाहे तो वह डरकर उसे छोड़ दे।

लगभग 11 दिन बाद वह इल्ली सुस्त पड़ने लगी। उसने पत्ती खाना बन्द कर दिया। और डिब्बे की दीवार पर चढ़कर बैठ गई। कुछ देर बाद उसने अपने मुँह से चिपचिपा पदार्थ निकाला और अपना पिछला भाग उस पर रखा। कुछ ही देर में वह चिपचिपा पदार्थ गाढ़ा होने लगा और उसका पिछला भाग उसमें चिपक गया। उसने अपनी पीठ डिब्बे की दीवार की ओर घुमाई। उसने अपनी लम्बाई के लगभग मध्य में दाईं तथा बाईं ओर पीठ पर, तथा उसी ऊँचाई पर डिब्बे पर भी चिपचिपा पदार्थ लगाया। उसने अपने शरीर को मध्य से लगभग 30 डिग्री आगे की ओर धीरे-धीरे झुकाया। उसका सिर ऊपर की ओर था। वह चिपचिपे पदार्थ से बने दो तन्तुओं पर सीट बेल्ट की तरह लटक गई थी। उसका गहरा हरा रंग अब फीका पड़ने लगा था, तथा इल्ली वाली संरचनाएँ, रंग-रूप सब बदल गया था। यह उसकी शंखी वाली अवस्था थी। मैंने डिब्बे को सुरक्षित स्थान पर रख दिया, क्योंकि मैं जानता था कि इस स्थिति में शंखी को हिलाना-डुलाना नहीं चाहिए अन्यथा उसमें जीव का विकास नहीं होता।

मैं प्रतिदिन दूर से ही डिब्बे का अवलोकन करता था। शंखी बनने के 10 दिनों के बाद सुबह मैंने देखा एक नवजात सुन्दर-सी काली तितली शंखी से बाहर निकलकर बैठी थी। मैंने डिब्बे पर लगी पॉलीथिन को खोल दिया। तितली अपने पंखों को काफी देर तक ऊपर-नीचे करती रही। मुझे लगा वह बहुत भूखी होगी इसलिए मैंने उसे सावधानी से अपनी उँगली पर बैठा लिया और गमले में लगे पौधे के पीले फूल पर बैठा दिया। तितली चलकर फूल के मध्य बैठ गई। कुछ देर बाद वह अपनी कुण्डलीनुमा सूँड (रस चूसक अंग) को खोलकर सीधा करने का प्रयास करने लगी। अन्ततः उसने अपनी सूँड को सीधा कर लिया और फूल के बीच चुभाकर पहली बार फूल का रस चखा। उसने 2-3 बार फूल का रस पिया, फिर सूँड को वापस कुण्डलीनुमा लपेट लिया। उसने कई बार पंखों को ऊपर-नीचे किया और पूरा ज़ोर लगाकर पहली उड़ान भरी। कुछ ही समय में वह आँखों से ओझल हो गई।

मेरे लिए इस तितली का जीवन चक्र आनन्ददायी और अविस्मरणीय रहेगा। मैंने इन पलों का अपने मोबाइल कैमरे से फोटो एवं वीडियो बनाकर संग्रह कर लिया। तुम भी ऐसा कभी करके देखना और अपने फोटो हमें ज़रूर भेजना।

कॉमन मॉरमन (Papilio polytes) की इल्लियाँ

कॉमन मॉरमन की शंखी वाली अवस्था (प्यूपा)

तुम भी जानो

वैसूवियस के विस्फोट से भागता हुआ आदमी

दिसम्बर 2018 में तुमने क्राकाटोआ ज्वालामुखी के विस्फोट के बारे में सुना या पढ़ा होगा। इण्डोनीशिया के इस हादसे के कारण एक ऐसी सुनामी आई जिसमें सैकड़ों लोगों की मृत्यु हुई। ऐसा पहले भी हुआ है कि धीमी गति से बहने वाले गर्म लावे से न मरकर लोग विस्फोट से जुड़े अन्य कारणों से मरे हों। इटली के एक प्राचीन शहर पौम्पेई के पास माउण्ट वैसूवियस जब 79 ईस्वी में फूटा तो कई लोग विस्फोट से निकली गर्म धूल और धुएँ के कारण मर गए। इस विस्फोट से बचकर भागने वाले कई लोगों के कंकाल पुरातत्वविदों को मिले हैं। हाल ही में एक ऐसे आदमी का कंकाल मिला है जिसकी जाँच से पता चला है कि उसे हड्डियों की बीमारी थी। उसके लिए भागना तो दूर, चलना भी मुश्किल रहा होगा। वह पहले विस्फोट से तो बच गया था। उसके बाद उसने बच निकलने की कोशिश तो की लेकिन दूसरे विस्फोट के होते ही जब उसने मुड़कर देखा होगा, उसी समय तेज़ी-से आता हुआ एक बड़ा पत्थर उससे टकराया।

मकड़ियों की बारिश

ब्राज़ील में तापमान और उमस के बढ़ने से दक्षिण के कुछ इलाकों में मकड़ियों की 'बारिश' होने लगी है। ये दुर्लभ मकड़ी *Parawixia bistriata* हैं जो खिड़कियों के खोलने पर कभी-कभी घर में गिर पड़ती हैं। ये सामुदायिक मकड़ियाँ दिन में झाड़ियों में रहती हैं और शाम को एक साथ बाहर निकलकर पेड़-पौधों के बीच विशाल जाले बुनती हैं। ये जाले 4 मीटर लम्बे और 3 मीटर तक मोटे हो सकते हैं। सुबह के समय ये जालों में फँसे कीड़ों को खाकर दिन भर के लिए झाड़ियों में वापिस चली जाती हैं। शाम के समय आसमान को एकदम से काले धब्बों से भरा देखना कुछ लोगों के लिए डरावना हो सकता है लेकिन यहाँ के वासियों के लिए यह एक आम बात है।

बर्फ का हिण्डोला

कुछ दिनों से अमेरिका के पूर्वोत्तर के प्रेसम्प्सकॉट नदी में बतखों के बड़े मज़े हो रहे हैं - उन्हें नदी के बीच बर्फ का एक चक्र जो मिल गया है। इस पर सवार होकर वे गोल-गोल घूमती रहती हैं। नदी के बीच 90 मीटर चौड़ा यह बर्फीला चक्र उल्टी दिशा में धीरे-धीरे घूम रहा है। लोगों का मानना है कि पानी में बवण्डर के कारण जमी हुई बर्फ धीरे-धीरे घूमने लगी और घूमते-घूमते इसके सिरे ऐसे घिसते गए कि इसका आकार गोल हो गया। बर्फ के ऐसे चक्र दुर्लभ हैं लेकिन हर साल इन ठण्डे इलाकों की नदियों में एक-दो चक्र तो दिख ही जाते हैं।

पेट में गैस कहाँ से आती है?

सुशील जोशी

तुमने देखा होगा कि लोग अकसर शिकायत करते रहते हैं कि बहुत गैस बन रही है या पेट फूल रहा है। ऐसे लोगों को तब बहुत राहत मिलती है जब यह गैस किसी रास्ते से निकल जाती है, चाहे इससे अन्य लोगों को परेशानी उठानी पड़े। सवाल यह उठता है कि यह गैस आती कहाँ से है और इसमें कौन-कौन से पदार्थ होते हैं?

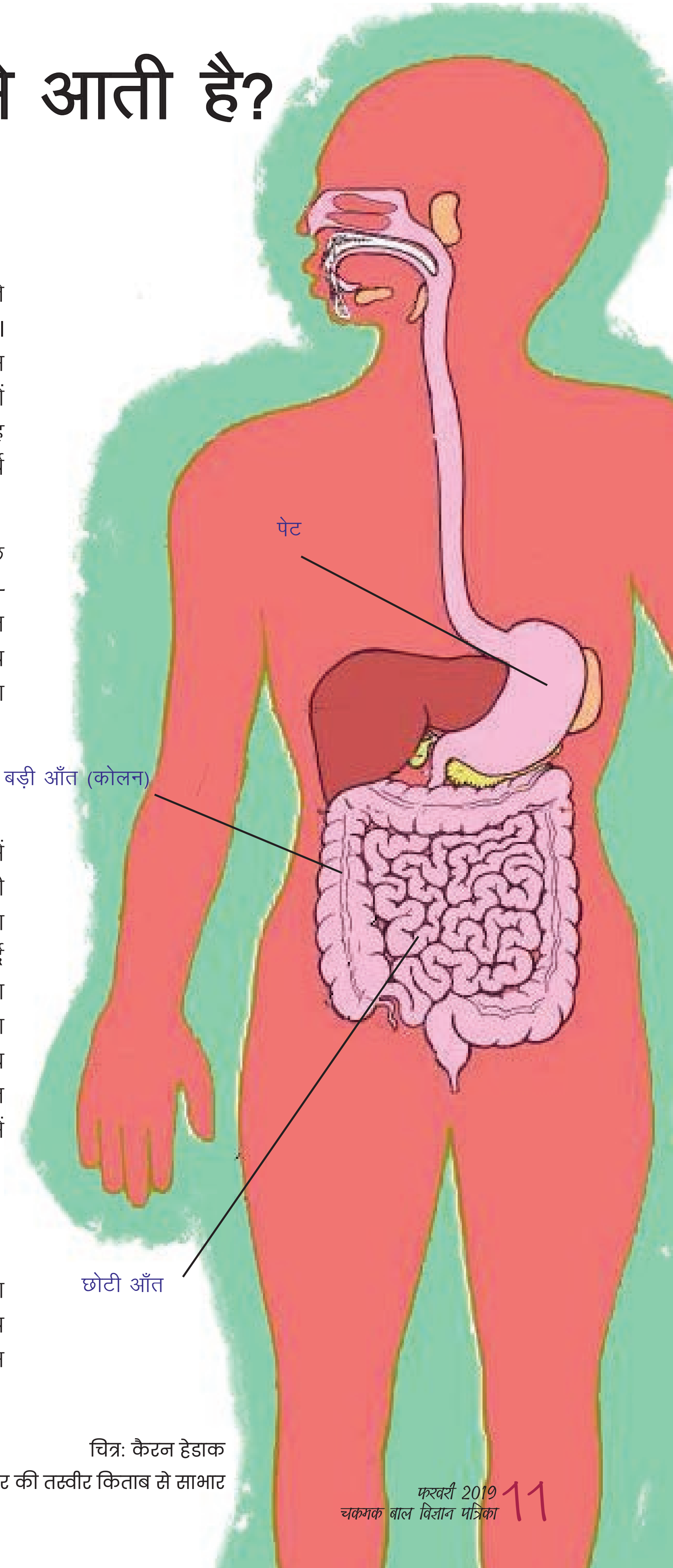
पेट में गैस को लेकर काफी अनुसंधान हुए हैं। कुछ शोधकर्ता तो यहाँ तक मानते हैं कि जिस तरह से टट्टी-पेशाब, खून, खखार वगैरह की जाँच करके रोग-निदान किया जाता है, ठीक उसी तरह से पेट की गैस की जाँच करके भी पाचन तंत्र की अन्दरूनी हालत पता लगाई जा सकती है। वैसे पेट में गैस के दो स्रोत हैं।

पेट में हवा

खाना खाते समय हम खाने के साथ काफी मात्रा में हवा भी निगल जाते हैं। बच्चों में यह समस्या ज़्यादा होती है। इसीलिए दूध पिलाने के बाद बच्चे को डकार दिलाना ज़रूरी होता है, अन्यथा कुछ ही समय बाद उसे पेट दर्द होने लगता है। यह पेट दर्द दूध के साथ निगली हुई हवा के कारण ही होता है। वयस्कों में भी खाने के साथ हवा पेट में चली जाती है। मगर यह हवा अकसर आमाशय में ही रहती है। मुँह से निगली हुई हवा आँत तक बहुत कम पहुँच पाती है। आमाशय की हवा डकार के रूप में निकल जाती है।

पाचन का गौण उत्पाद

जो भी अधिकांश भोजन हम करते हैं उसे हमारा शरीर सीधे उपयोग नहीं कर पाता। इसे पहले ऐसे रूप में बदलना होता है जिसे खून में सोखा जा सके। इस रासायनिक क्रिया को ही पाचन कहते हैं।



चित्रः कैरन हेडाक
मानव शरीर की तस्वीर किताब से साभार

हमारे भोजन में तीन प्रमुख घटक होते हैं - कार्बोहाइड्रेट्स (जैसे मण्ड, शक्कर), प्रोटीन और वसा (चर्बी)। शरीर में पहुँचने के बाद कार्बोहायड्रेट्स को शर्करा में बदला जाता है। यह काम कुछ हद तक तो मुँह में ही शुरू हो जाता है। इसीलिए रोटी को थोड़ी देर चबाने के बाद वह मीठी लगने लगती है। कार्बोहायड्रेट का अधिकांश पाचन आँत के प्रारम्भिक हिस्से (छोटी आँत) में होता है। प्रोटीन का पाचन आमाशय में होता है। हमारे शरीर में मौजूद एंज़ाइम प्रोटीन को पहले पेप्टाइड में और अन्ततः अमीनो अम्लों में बदल डालते हैं। वसा को भी वसा अम्लों में बदला जाता है। इस तरह बदले जाने के बाद ये पदार्थ छोटी आँत में ही हमारे खून में सोख लिए जाते हैं और शरीर के विभिन्न अंगों तक पहुँचाए जाते हैं।

जब हमारे एंज़ाइम भोजन को पचाते हैं तो थोड़ी गैस भी बनती है। यह पाचन की क्रिया का सामान्य मामला है। इसके अलावा पैंक्रियाज़ नामक ग्रन्थि के स्राव में बाईकार्बोनेट लवण होते हैं। ये लवण जब अम्ल से क्रिया करते हैं तो कार्बन डाई ऑक्साइड बनती है। आमतौर पर यह कार्बन डाई ऑक्साइड आँतों में सोख ली जाती है। फिर, भोजन के विभिन्न घटक आपस में क्रिया करके भी कुछ गैस बना सकते हैं। यह सब तो पाचन का अनिवार्य परिणाम है, इनसे बचा नहीं जा सकता। अधिकतर गैस मलत्याग के समय निकल जाती है।

कई बार ऐसा होता है कि छोटी आँत में भोजन का पाचन पूरी तरह नहीं हो पाता। खासतौर से कार्बोहायड्रेट के साथ यह समस्या हो जाती है। इसके कई कारण हैं। कई कार्बोहायड्रेट का पाचन मुश्किल से होता है। इनमें से कुछ का पाचन तो सामान्य तौर पर मुश्किल से होता है जबकि कुछ ऐसे होते हैं जिनका पाचन कुछ लोगों में ही मुश्किल होता है। जैसे यदि तुम्हारे शरीर में लेक्टेज़ नामक एंज़ाइम नहीं है तो तुम लैक्टोज़ को नहीं पचा पाओगे। लैक्टोज़ दूध में पाई जाने वाली एक शर्करा है।

तुम शायद यह जानते ही होगे कि रासायनिक क्रियाकारी पदार्थों के कण जितने बारीक होंगे, क्रिया की गति उतनी ही तेज़ होती है। यदि ये कण बड़े-बड़े हुए तो क्रिया भी धीमी होगी। यानी यदि तुमने भोजन को ठीक से चबाया नहीं है, और उसके बड़े-बड़े कई टुकड़े आँत में पहुँच गए हैं तो शायद पाचन की गति धीमी रहे।

मगर पचे न पचे, आँतों के क्रम से फैलने और सिकुड़ने के कारण भोजन लगातार आगे बढ़ता रहता है और बढ़ते-बढ़ते बड़ी आँत (कोलन) में पहुँच जाता है। इसमें अपचनीय पदार्थ के साथ-साथ ऐसे पदार्थ भी हो सकते हैं जो पच तो सकते थे मगर जल्दबाज़ी में पच नहीं पाए।

बड़ी आँत तो बैक्टीरिया और अन्य सूक्ष्मजीवों का बगीचा है। ये सूक्ष्मजीव इसी भोजन के मुन्तज़िर होते हैं। ये इसे पचाते हैं। इनकी इस क्रिया से हमें कुछ फायदा भी होता है मगर इसकी कीमत भी चुकानी होती है। ये सूक्ष्मजीव भोजन पर दो तरह की क्रिया करते हैं - किण्वन और सड़ाना। दोनों ही क्रियाओं में भारी मात्रा में गैस पैदा होती है। जब ये गैस कार्बोहायड्रेट के किण्वन या सड़ने से बनती है तो इसमें प्रमुख रूप से कार्बन डाई ऑक्साइड, मीथेन, अल्कोहल की वाष्प, हाइड्रोजन वगैरह होती है। ये बहुत ज़्यादा मात्रा में बनती है मगर आमतौर पर गन्धहीन होती है। दूसरी ओर, यदि सूक्ष्मजीवों को प्रोटीन की दावत मिल जाए तो कम मात्रा में मगर तेज़ गन्ध वाली गैस हाइड्रोजन सल्फाइड बनती है। वैसे फूलगोभी, प्याज़ वगैरह में भी सल्फर होता है और ये भी हाइड्रोजन सल्फाइड उत्पन्न करने के लिए कच्चा माल है।

यानी जब हम स्वयं कार्बोहायड्रेट का पाचन करें तो कम गैस बनती है जबकि यही काम हमारे मेज़बान सूक्ष्मजीव करें तो कहीं अधिक मात्रा में गैस बनती है। कुल मिलाकर हमारी आँतों में रोज़ाना करीब 7-10 लीटर गैस बनती है। मगर इसमें से अधिकांश को तो हमारी आँतें वापिस सोख लेती हैं। लगभग आधे से एक लीटर गैस मल द्वार से निकल जाती है। मगर यदि किसी वजह से यह गैस न निकल पाए तो हमारी आँतें मांसपेशियों के संकुचन द्वारा इसे बाहर निकालने की कोशिश करती हैं। इसके कारण मरोड़ उठती है और दर्द होता है। कब्ज़ होने पर यह समस्या ज़्यादा होती है।

क्या करें

करने को तो बहुत कुछ किया जा सकता है। जैसे मैंने एक विज्ञापन देखा जिसमें कहा गया है कि एक कम्पनी ने कुर्सियों के लिए एक ऐसी गद्दी बनाई है जो सारी गैस को सोख लेती है। मगर यदि ऐसे किसी तकनीकी चमत्कार का सहारा नहीं लेना चाहते तो कुछ सरल उपाय अपनाए जा सकते हैं।

जैसे सबसे पहले तो यह स्वीकार कर लेना चाहिए कि पेट में गैस हमारे अस्तित्व का एक हिस्सा है। इसे कम कर सकते हैं, समाप्त नहीं कर सकते। पहला काम तो यह होगा कि उन चीज़ों को पहचानो जिनसे तुमको विशेष परेशानी होती है। जैसे सेम, पत्तागोभी, मूली, दूध वगैरह कुछ आम चीज़ें हैं जो दिक्कत पैदा करती हैं। इसके अलावा कुछ ऐसी चीज़ें हो सकती हैं जो विशेष रूप से तुमको परेशान करती हों।

दूसरा काम यह है कि भोजन को अच्छे से चबाना। जैसा कि ऊपर कहा गया, यदि भोजन के बड़े-बड़े टुकड़े निगले जाएँ तो बाद में उसका पाचन धीमी गति से होता है और पचने से पहले ही वह सूक्ष्मजीवों के हाथ लग जाता है। चबाने का एक फायदा यह भी होता है कि इसके कारण आमाशय में अम्ल भी पर्याप्त मात्रा में बनता है और पाचक एंज़ाइम भी। तीसरा काम, कहते हैं कि भागमभाग में भोजन न करें। जल्दी-जल्दी निगलने के चक्कर में तुम काफी सारी हवा निगल जाते हो।

तो पेट की गैस को, पाचन का एक स्वाभाविक नतीजा मानकर उसे समाप्त करने की बजाय नियंत्रण में रखने का प्रयास किया जा सकता है ताकि यह तुमको परेशान न करे।

स्रोत फीचर्स से साभार

पादना भी ज़रूरी है...!

दाल, भात, रोटी
और खाने में प्याज़ है
पाद का भी अपना
एक अलग अन्दाज़ है

कोई-कोई तो बिना
आवाज़ के भी छोड़ देता है
और कभी-कभी तो
आवाज़ ही भाण्डा फोड़ देता है

कभी कुछ तीखा खा लो
तो पेट बहुत मरोड़ता है
कोई-कोई तो इनो
पी-पी के छोड़ता है

नींद पूरी न होती, तो खाना
ठीक से पच नहीं पाता है
कुछ गचबच खाने से भी
पेट में गैस बन जाता है

अपच में पेट ऐसे दुखता है
जैसे पेट में कोई छुरी है
हमारा शरीर स्वस्थ रहे
इसीलिए पादना भी ज़रूरी है

अतुल रॉय, बारहवीं, बी डी कॉलेज, पटना, बिहार

क्यों क्यों?

हम पादते क्यों हैं?

कुछ दिनों पहले हमने बहुत से बच्चों से एक सवाल पूछा था - हम पादते क्यों हैं?

तीसरी से लेकर बारहवीं क्लास के कई बच्चों ने जवाब भेजे। पाँच साल के एक बच्चे ने भी हमें जवाब भेजा। बच्चों के विविध जवाबों में से कुछ तुम यहाँ पढ़ सकते हो। और इस विषय पर हमारे विज्ञान सलाहकार के लेख को तुम पेज 11 पर पढ़ सकते हो।

यह बात 1920 की है। एक आदमी था। उसका नाम जेफ था। वह अमेरिका में रहता था। उसे हमेशा यह बात समझ नहीं आती थी कि हम पादते क्यों हैं। एक दिन उसने एक गुब्बारा खरीदा और उसे फुलाया और जब उसे फुलाते वक्त वह फट गया तब उसने सोचा, "अच्छा, इसी तरह जब हमारे शरीर में गन्दगी की मात्रा बढ़ जाती है, तो हम पादकर उसे निकालते हैं।" इससे उसे पता चला कि हम पादते क्यों हैं।

श्रुतिक अश्विन
पाँचवी, दिल्ली पब्लिक स्कूल, पटना, बिहार

अगर हम नहीं पादेंगे तो इन्सान मर जाएगा। अगर ऐसा होता रहा तो हमारी दुनिया में इन्सानों की गिनती कम हो जाएगी!!

प्रवीन दास बैरागी,
पाँचवी, केरला पब्लिक स्कूल, देवास, मध्य प्रदेश

दूसरे की जान लेने के लिए!

श्लोक
पाँचवी, ग्राम मंगल, पुणे, महाराष्ट्र

ताकि हमें पता चले कि पॉटी आनेवाली है!

सृजन
पाँच वर्ष, ग्राम मंगल, पुणे, महाराष्ट्र

मत खाना, खाना तेलीय और बासी,
वरना आ जाएगी अपान वायु
यह कहती है, मेरी मासी।

दिव्यांशु सिंह
चौथी, दिल्ली पब्लिक स्कूल, पटना, बिहार

अपान वायु का उत्पादन

हमारे पेट में कई बैक्टीरिया रहते हैं। ये सभी जो भी खाना हम खाते हैं, उन्हें पचाते हैं। खाने को पचाने के क्रम में बैक्टीरिया गैस का उत्पादन करते हैं।

अपान वायु का त्याग

यह गैस धीरे-धीरे हमारे पेट में भर जाती है। पेट भर जाने पर हम और खाना नहीं खा पाते हैं। इस गैस को हमें त्यागना पड़ता है। यह गैस महक में अच्छी नहीं लगती पर अगर हम इसे न त्यागें तो यह हमारे पेट के लिए ठीक नहीं।

स्वप्निल आकांक्षा
पाँचवी, दिल्ली पब्लिक स्कूल, पटना, बिहार

हम इसलिए पादते हैं क्योंकि जो कुछ भी हम खाते हैं, उसमें पोषक तत्व होते हैं। वे तो हमारे खून में मिल जाते हैं। और जो कुछ बचता है उसकी बदबू हमारे अन्दर भर जाती है। गुब्बारे के जैसे वह बाहर निकलती है उसे पाद कहते हैं।

अनुभव चमोली
तीसरी, केन्द्रीय विद्यालय, पौड़ी, उत्तराखण्ड

हम इसलिए पादते हैं क्योंकि पादने से गन्दी हवा बाहर निकलती है। यदि हम नहीं पादेंगे तो गैस पेट में जमा होगी। पेट खराब होगा। तेल वाली चीज़ें खाने से पाद बनती है। इसकी बदबू भी खतरनाक आती है।

दीपा धर्ती
आठवीं, राजकीय हाई स्कूल, भिंताई, पौड़ी, उत्तराखण्ड

पाखी भूषण
आठवीं, दिल्ली पब्लिक स्कूल, पटना, बिहार

खाना खाने के बाद अगर हम खाली बैठे रहें तो हमें पादना आता है।

अनाम
तीसरी, प्रगत शिक्षा संस्थान, फलटण, महाराष्ट्र

हमारे घर में गैस गीज़र है। मुझे लगता है कि जब मैं सुबह नहाता हूँ, तो थोड़ी गैस मेरी नाक से पेट में चली जाती है और फिर रात को बाहर निकलती है।

आदित्य दीक्षित
छठवीं, प्रगत शिक्षा संस्थान, फलटण, महाराष्ट्र

जब हम तीखा खाते हैं तब गैस बनती है और हमारा पिछवाड़ा टुर-टुर करने लगता है।

यश केंजळे
छठवीं, प्रगत शिक्षा संस्थान, फलटण, महाराष्ट्र

हम जो गरमा-गरम खाना खाते हैं उसकी भाप तो बाहर निकलनी चाहिए न!

शिवांजली निंबाळकर
छठवीं, प्रगत शिक्षा संस्थान, फलटण, महाराष्ट्र

कल हम पार्टी में चले गए, वहाँ पर कुछ ज़्यादा खाना खाने से पेट में गुड़-गुड़ होने लगी, भड़-भड़ाम-भड़!!

खुशी यादव
छठवीं, खजूरी, मध्य प्रदेश

दो मूली खाकर हमारा पेट खराब होता है, इसलिए हमें उमा डू डमा...

आकाश ठाकुर
खजूरी, मध्य प्रदेश

हम इसलिए पादते हैं क्योंकि कोई हमें परेशान करे या फिर तंग करे तो हम पादकर उसे भगा सकें। पादने की गन्ध उसे सहन नहीं होगी और वह भाग जाएगा।

आरज़ू बर्से
छठवीं, अज़ीम प्रेमजी स्कूल, धमतरी उत्तराखण्ड

हम पादते इसलिए हैं क्योंकि हम जब खाना खाते हैं तो हम खाने को पचा लेते हैं। फिर हम पादते हैं। हम खाना पचा नहीं पाएँगे तो हम नहीं पाद पाएँगे और हम नहीं पादेंगे तो हमें टौलेट नहीं लगेगा। हम जब सोकर उठते हैं तो हमें पानी पीना चाहिए। तो ही हमें टौलेट लगता है। हम पादते हैं तो हमें कई बार अच्छा महसूस होता है और हमें हर रोज़ पादना चाहिए। हम पादते हैं तो हमें टौलेट लगता है।

रश्मि साहू, छठवीं, अज़ीम प्रेमजी स्कूल, धमतरी, उत्तराखण्ड

बच्चों ने पूछ लिया
एक बहुत बड़ा सवाल
मास्टर जी भी हो गए चुप
हम पादते क्यों है, क्या है जवाब

थोड़ी देर सोचने के बाद
मास्टर जी ने दिया जवाब
जब हम खाते हैं ज़बर्दस्त
तब पादते हैं भड़-भड़...

निशा गुप्ता, दसवीं, बाल भवन किलकारी, पटना, बिहार

इशान्त मोहंका
पाँचवीं, दिल्ली पब्लिक स्कूल, पटना, बिहार

तुम भी बनाओ

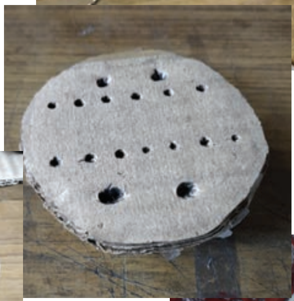
मनपसन्द डिज़ाइन वाले मज़ेदार स्टैम्प

जुगाड़ इन चीज़ों की:

जूते का तला या रबड़ की कोई दूसरी थोड़ी मोटी चादर या पट्टी, स्पंज, कार्टन बोर्ड, इंक पैड या पोस्टर कलर, पेंसिल, कैंची और फेविकॉल

स्टैम्प

1. किसी पुराने जूते या चप्पल के रबड़ से बने तले को निकालकर कागज़ से साफ कर लो। अगर तले पर पहले से कोई डिज़ाइन बना हो तो उसे छीलकर चिकना कर लो। अब उस चिकनी सतह पर पेंसिल की मदद से मनचाहा आकार और डिज़ाइन बनाकर कैंची से काट लो।
2. अब कार्टन का एक टुकड़ा काट लो, जो तुम्हारे बनाए हुए डिज़ाइन से थोड़ा बड़ा हो। इस टुकड़े पर फेविकॉल की मदद से रबड़ से बना डिज़ाइन चिपका लो। अगर तुम अपने या किसी और के नाम का स्टैम्प बना रहे हो तो उसे ऐसे चिपकाओ जैसा वह आईने में दिखता है, ताकि जब तुम अपने बनाए हुए स्टैम्प से ठप्पा लगाओ तो सही पढ़ने में आए।
3. जब डिज़ाइन अच्छी तरह से चिपक जाएँ तो इंक पैड या पोस्टर कलर लो और अपने स्टैम्प पर मनचाहा रंग लगा लो।
4. एक कागज़ लेकर उसमें अपना स्टैम्प आज़माकर देखो। है न मज़ेदार?
5. अगर तुम्हें जूते के रबड़ के तले न मिलें तो कोई बात नहीं, तुम कार्टन बोर्ड से भी स्टैम्प बना सकते हो। कार्टन बोर्ड के टुकड़े में तुम मनचाहा डिज़ाइन बनाओ और फिर उसे कैंची से काट लो। अब जिस तरह जूते के तले को चिपकाया ठीक उसी तरह इन्हें भी एक बड़े कार्टन के टुकड़े पर चिपका लो।



इंक पैड

अगर तुम चाहो तो इंक पैड भी खुद ही बना सकते हो। इसके लिए-

1. स्पंज का एक छोटा-सा आयताकार टुकड़ा लो और उसे अच्छी तरह गीला कर लो।
2. अब उसे निचोड़कर उसका पानी निकाल लो।
3. अब पोस्टर कलर लेकर उस स्पंज के ऊपर खूब अच्छी तरह पोत लो। अगर तुम्हारे स्पंज का टुकड़ा बड़ा है तो उसमें अलग-अलग रंगों की पट्टी भी बना सकते हो। बस तैयार है तुम्हारा इंक पैड।

एक कागज़ लेकर उसमें अपना स्टैम्प आज़मा कर देखो। है न मज़ेदार?

फॉर्म-4 (नियम-8 देखिए)

मासिक चकमक बाल विज्ञान पत्रिका के स्वामित्व और अन्य तथ्यों के सम्बन्ध में जानकारी

प्रकाशन का स्थान : भोपाल
प्रकाशन की अवधि : मासिक
प्रकाशक का नाम : अरविन्द सरदाना
राष्ट्रीयता : भारतीय
पता : एकलव्य
ई-10 शंकर नगर, बी.डी.ए. कॉलोनी
शिवाजी नगर, भोपाल 462 016

मुद्रक का नाम : अरविन्द सरदाना
राष्ट्रीयता : भारतीय
पता : एकलव्य
ई-10 शंकर नगर, बी.डी.ए. क़ॉलोनी,
शिवाजी नगर भोपाल 462 016

सम्पादक का नाम : विनता विश्वनाथन
राष्ट्रीयता : भारतीय
पता : एकलव्य
ई-10 शंकर नगर, बी.डी.ए. कालोनी
शिवाजी नगर, भोपाल 462 016

उन व्यक्तियों के नाम जिनका स्वामित्व है : रैक्स डी. रोज़ारियो
राष्ट्रीयता और पते : भारतीय
जिनका इस पत्रिका पर स्वामित्व है : एकलव्य
ई-10 शंकर नगर, बी.डी.ए. क़ॉलोनी, शिवाजी नगर, भोपाल 462 016

मैं अरविन्द सरदाना यह घोषणा करता हूँ कि मेरी अधिकतम जानकारी एवं विश्वास के अनुसार ऊपर दिए गए विवरण सत्य हैं।

(प्रकाशक के हस्ताक्षर)
अरविन्द सरदाना
24 फरवरी 2018

भविष्य का ट्रक

सी एन सुब्रह्मण्यम्

बहुत साल पहले सवालीराम के नाम एक चिट्ठी आई थी। एक बच्चे ने पूछा था कि ट्रक ड्राइवर इतने मोटे और क्लीनर इतने दुबले क्यों होते हैं? इस सवाल ने जैसे एक दरवाज़ा खोल दिया हो। उन दिनों बसें व जीप कम होती थीं और हम अकसर ट्रकों में आना-जाना करते थे। लेकिन ड्राइवरों व क्लीनरों की ज़िन्दगी और काम पर कभी ध्यान नहीं दिया था।

इस चिट्ठी के कारण हम ड्राइवरों से बात करने लगे और समझने लगे कि उनका काम किस प्रकार का होता है। वे कब खाते हैं, कब आराम करते हैं। उनके परिवार के बारे में कुछ-कुछ समझने लगे जिन्हें छोड़कर वे महीनों सड़कों पर रहते हैं। वाकई उनका जीवन कठिन है। इतनी बड़ी गाड़ी, और वह भी पूरी तरह लदी, को धूप, पानी, ठण्ड में गड्ढों वाले रास्तों पर चलाना कोई आसान काम तो नहीं। पता चला कि बहुत से ड्राइवर रात में ज़्यादा ट्रक चलाते हैं जब ट्रैफिक कम होता है, और सुबह आराम करते हैं। वह भी कम समय के लिए। जहाँ ढाबे दिखे वहीं खाना होता है। बहुत थक गए तो किसी ढाबे में पेड़ की छाँव में सो जाते हैं।

दिन भर बैठे-बैठे ट्रक चलाना, फिर खा-पीकर सो जाना... मोटापे का राज़ यही था। क्लीनर बेचारे भागदौड़, साफ-सफाई का सारा काम करते हैं और आमतौर पर युवा होते हैं। इसलिए मोटे होने की नौबत नहीं आती। इसी तर्ज़ पर सवालीराम ने उस बच्चे को एक जवाब भी लिखा था। लेकिन इतने साल बाद जब मैंने यह खबर पढ़ी तो यह सवाल फिर याद आया।

एकलव्य के होशंगाबाद विज्ञान शिक्षण कार्यक्रम के तहत अस्सी के दशक में एक काल्पनिक पात्र इज़ाद किया गया था - सवालीराम। माध्यमिक स्कूल में पढ़ने वाले हर बच्चे की किताब की शुरुआत में एक खत होता था जिसमें सवालीराम बच्चों से अपने अनुभव, सवाल, अवलोकन आदि बाँटने की गुज़ारिश करते थे। होशंगाबाद ज़िले में फैली हुई माध्यमिक शालाओं के छटवीं से आठवीं के बच्चे अपने सवाल एवं अनुभव लिखकर सवालीराम के नाम खत भेजते थे। हर बच्चे को जवाब भेजने की कोशिश होती थी।

स्वचालित ट्रक

जर्मनी में एक चार लेन वाली सड़क पर एक रुपहला नया ट्रक अन्य ट्रकों के साथ कतार में चल रहा था। ऐसे तो रोज़ न जाने कितने ही ट्रक चलते हैं। मगर इसमें कुछ अलग बात थी। ट्रक चालक हँस लुफ्त खिड़की पर दोनों हाथ फैलाकर टाटा कर रहे थे। फिर उन्होंने अपनी सीट को कुछ मोड़ा और लम्बा करके उस पर लेट गए। गाड़ी चल रही थी... अपने आप! अस्सी किलोमीटर की रफ्तार में तरह-तरह की गाड़ियों की कतारों के बीच। डाईलमर कम्पनी के इस नए स्वचालित ट्रक में 'हाईवे पाइलट ' नामक कम्प्यूटरीकृत व्यवस्था है। इसकी मदद से यह ट्रक अपने आगे-पीछे की गाड़ियों पर नज़र ही नहीं रखता है बल्कि आगे सैकड़ों किलोमीटर दूर के ट्रैफिक की खबर भी रखता है। और हिसाब लगाकर तय कर लेता है कि उसे कहाँ रुकना है, और कहाँ पहुँचना है, वहाँ कब पहुँचेगा और कहाँ खड़ा होगा।

जर्मनी के इस स्वचालित ट्रक का नाम रखा गया है, फ्यूचर ट्रक-2025। यह ट्रक न केवल दूर के ट्रैफिक की खबर रखता है बल्कि आगे-पीछे की दूसरी गाड़ियों को भी आकस्मिक खबरें भेज सकता है। इस तरह सारी गाड़ियाँ एक-दूसरे से सम्पर्क में रहेंगीं और किसी भी कारण यदि एक की गति कम या ज़्यादा हो तो उसकी खबर सारी गाड़ियों को लग जाएगी। ये गाड़ियाँ यातायात नियंत्रण पुलिस के कम्प्यूटरों के सम्पर्क में भी रहती हैं। मान लो कहीं कोई दुर्घटना हो गई हो और उस ओर कोई एम्बुलेंस तेज़ी-से आ रही हो, तो यह खबर सड़क पर चल रही सभी गाड़ियों को मिल जाएगी और वे उस एम्बुलेंस के लिए रास्ता बनाते हुए चलेंगी। सभी गाड़ियाँ इन खबरों के अनुरूप अपनी चालें बदलती रहेंगी, ठीक वैसे ही जैसे कोई ड्राइवर करता हो। फर्क सिर्फ इतना है कि फ्यूचर ट्रक-2025 का यह कम्प्यूटर जितनी सारी और जितनी बारीक सूचनाओं को समेटकर निर्णय कर सकता है, शायद ही कोई मनुष्य कर पाए।

वेमो प्रोजेक्ट

दिसम्बर 2014 में गूगल कम्पनी की एक शाखा ने प्रायोगिक तौर पर स्वचालित मोटरगाड़ियाँ बनाने की घोषणा की। इन गाड़ियों में न स्टियरिंग व्हील होता है, न ब्रेक, न एक्सिलरेटर। ये पूरी तरह स्वचालित हैं। हर गाड़ी के चारों ओर कैमरे लगे हैं जिनसे सूचनाएँ गाड़ी के कम्प्यूटरों को जाती हैं और वह लगातार गाड़ी की दिशा, रफ्तार आदि को नियंत्रित करता है। मनुष्यों को सिर्फ यह बताना है कि उन्हें कहाँ पहुँचना है और आराम से बैठे रहना है (चित्र)। अगले साल गूगल ने इस गाड़ी को एक नेत्रहीन आदमी को चलाने दिया। वे सफलतापूर्वक

इसमें अकेले यात्रा कर पाए। 2016 में गूगल ने इस इकाई को नया नाम दिया - वेमो (WAYMO)। यह अंग्रेज़ी नाम 'वे अहेड इन मोबिलिटी' (Way Ahead In Mobility) का छोटा रूप है।

अब तक ऐसी गाड़ियाँ अमेरिका के विभिन्न शहरों में लाखों किलोमीटर की परीक्षण दौड़ लगा चुकी हैं। कहा जाता है कुल 12-15 बार ही किसी प्रकार की टक्कर हुई है। बताया जाता है कि ऐसी अधिकांश घटनाएँ पीछे से आ रही गाड़ी चालकों की गलती से हुई हैं। गूगल कम्पनी का कहना है कि इन स्वचालित मोटरगाड़ियों को टैक्सी के रूप में चलाया जाएगा - चालक विहीन टैक्सी। कम्पनी मानती है कि अगले साल, यानी कि 2020 तक यह सम्भव हो जाएगा।

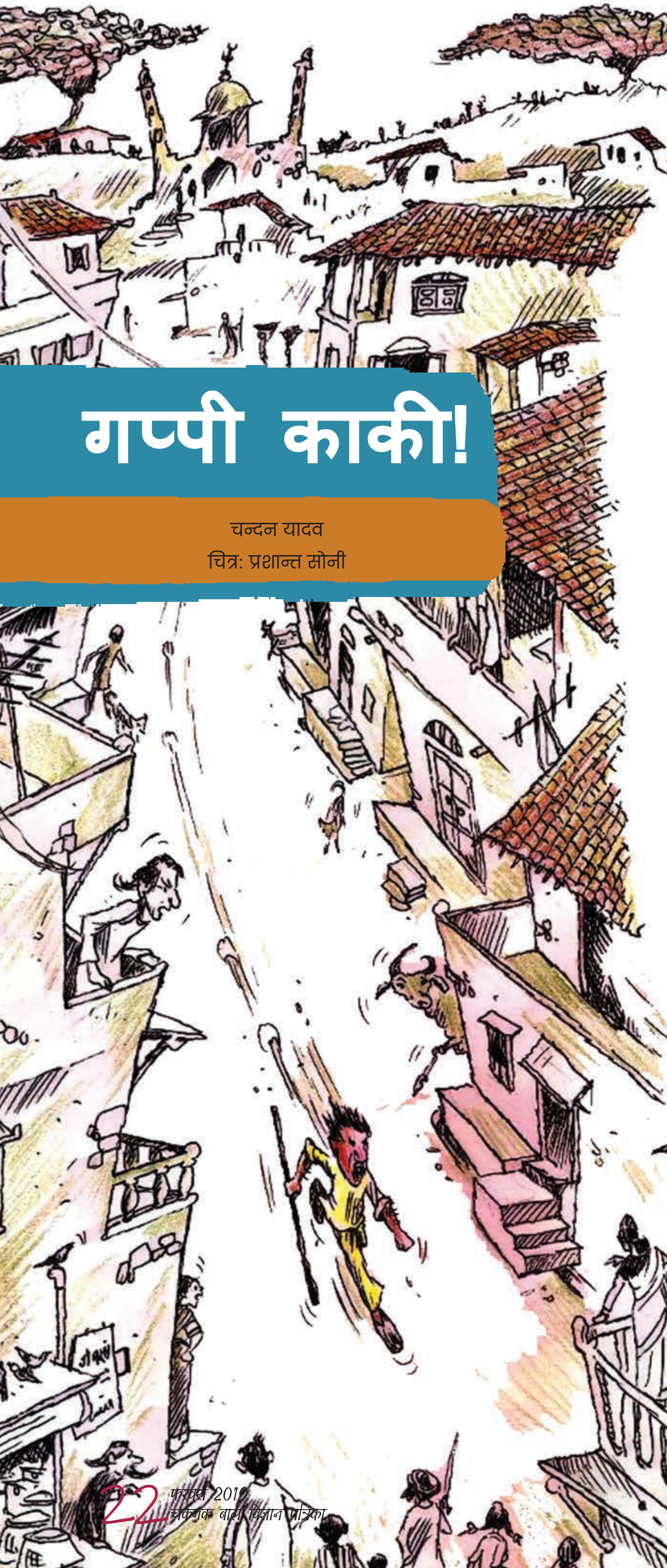
चित्र - सवारी बिठाए गूगल की एक स्वचालित मोटर गाड़ी

...जारी

मक्खी बोली

प्रभुदयाल श्रीवास्तव
चित्र: निहारिका शेनॉय

मक्खी बोली मक्खी से,
आटा पीसें चक्की से।
रोटी एक बनाएँगे।
आधी-आधी खाएँगे।



गप्पी काकी!

चन्दन यादव
चित्र: प्रशान्त सोनी

हरदा में एक नाई दम्पत्ति थे। दोनों शादी-ब्याह, मरे-गड़े से जुड़े कामों में अपने हिस्से का काम करके गुज़ारा करते थे। उनकी कोई सन्तान नहीं थी। जहाँ भी जाना हो दोनों साथ-साथ ही आते जाते। शहर इतना छोटा था कि उसमें कहीं भी पैदल ही जाया जा सकता था। नाई को सब लोग कक्का और नाईन को काकी कहते थे।

पता नहीं कैसे, कक्का की छाप 'पद्दू नाई' पड़ गई। बच्चे उन्हें 'पद्दू नाई' कहकर चिढ़ाने लगे। कक्का चिढ़ते और गालियाँ देकर मारने दौड़ते तो बच्चों को और मज़ा आता। वे और चिढ़ाते। मुँह पर तो सब उन्हें कक्का और काकी ही कहते थे। चिढ़ाने वाले बच्चे उन्हीं घरों के थे, जहाँ कक्का-काकी का आना-जाना होता रहता था।

यह सब देखकर काकी को बहुत दुख होता। उन्हें लगता कि उनके पति की बेइज़्ज़ती हो रही है। काकी ने सीधे ही बच्चों को समझाना शुरू किया। इतने पर भी बात नहीं बनी तो वह माँओं से उनकी शिकायत करने लगीं। पर उनकी कोशिशें काम नहीं आईं। एक गली के बच्चे चिढ़ाना बन्द करते तो दूसरी गली के चिढ़ाने लगते। बच्चों के लिए तो जैसे ये एक मनोरंजक खेल ही बन गया था।

इसी दौरान मेरे यहाँ बहन की शादी थी। पारम्परिक शादियों में नाईन के बहुत से काम होते हैं। सो काकी भी हमारे घर बनी रहतीं। इस बीच मैंने उनको अपने परिवार की महिलाओं से बात करते सुना। वे अपने पति के बारे में बता रही थीं-

"तुम्हारे कक्का जब दण्ड बैठक लगाते थे तो मैं उनके पास एक पाई (बरतन, जिसमें लगभग एक किलो गेहूँ

आता है।) लेकर बैठती। कक्का एक बैठक लगाते और मैं एक दाना पाई से बाहर रख देती। तुम्हारे कक्का दण्ड बैठक लगाते जाते और तभी रुकते जब पूरी पाई खाली हो जाती। और बेटा पसीना तो इतना निकलता कि ज़मीन पर बहने लगता।"

एक और मौके पर काकी को कक्का के बारे में कहते सुना। पर जो सुना, उसे बताने से पहले इसमें आई ट्रेन झेलम के बारे में बता देना ठीक होगा। झेलम उस समय की सुपर फास्ट ट्रेन में से थी। ये पुणे से जम्मू के बीच चलती है। हरदा में उस समय इसका स्टॉप नहीं होता था।

तो काकी बता रही थीं, "तुम्हारे कक्का को हरदा के पान ही पसन्द हैं। एक बार वो भोपाल से खण्डवा जा रहे थे, झेलम से। रस्ते में तुम्हारे कक्का को पान की तलब लगी। कक्का ने पान वाले को फोन किया कि पान बना के रख दो, मैं आकर ले लूँगा। कक्का थे सबसे आगे के डिब्बे में। जैसे ही ट्रेन हरदा के प्लेटफार्म से निकलने लगी। कक्का झट-से कूदे। दौड़कर टेशन से बाहर निकले। पान लिया और वापिस आकर आखिरी डिब्बे में चढ़ गए। झेलम कित्ती तेज़ चलती है, जानते ही हो। पर तुम्हारे कक्का भी जवानी में कम दौड़ाक नंई थे।"

जो लोग भी गप्प हाँकते हैं, वो खुद के बारे में ही होती है। काकी ऐसी इकलौती महिला थीं, जो अपने पति के बारे में हाँकती थीं। हो सकता है बच्चों द्वारा चिढ़ाने से काकी के पति की जो बेइज़्ज़ती होती थी, उसकी भरपाई वे इस तरह करती हों। एक तरह से ये कक्का के लिए काकी की परवाह और प्रेम ही था, जो कुछ न कर पाने की बेचारगी में गप्प बनकर बाहर आता था।

च्विंगम

मनोहर चमोली
चित्र: हबीब अली

नई टीचर रीता क्लास में आईं और चुपचाप कुर्सी में बैठ गईं। वह किताब के पन्ने उलटने लगीं। बोलीं, "बच्चो, मैं हिन्दी पढ़ाया करूँगी।" इतना सुनते ही नासिमा और अंशिका हँसने लगीं। रीता ने पूछा, "क्या हुआ?" अंशिका के बगल में बैठी सूरी कौर उठकर बोली, "मैम। ये दोनों गड़बड़ हैं। आज क्लास में पहले से बैठी हुई हैं। सुबह ऐसेम्बली में भी नहीं थीं।"

"गड़बड़! मतलब?"

अब सूरी कौर को चुगली करने में मज़ा आने लगा। वह एक साँस में बोल गई, "जी मैम। परसों ही तो प्रिंसिपल मैम ने इन्हें अपने ऑफिस में फटकारा है। इन्होंने मैम की चेयर पे च्विंगम रख दिया था। वह च्विंगम मैम की साड़ी में चिपक गया था।" रीता को जैसे करंट लग गया हो। वह तुरन्त खड़ी हो गईं। बोर्ड की ओर घूमीं और मुड़कर साड़ी चेक करने लगीं। कुलबिन्दर चिल्लाई, "देखा मैम! आपकी साड़ी में एक नहीं दो-दो जगह च्विंगम चिपके हुए हैं।" रीता मैडम ने किताब बन्द की और सीधे प्रिंसिपल ऑफिस की ओर चली गईं।

अगली सुबह अंशिका और नासिमा के पेरेंट्स स्कूल में बुलाए गए। नासिमा की अम्मी और अंशिका के पिता प्रिंसिपल से मिले। दोनों को मम्मी-पापा ने फटकारा, बात आई-गई हो गई।

गर्मियों की छुट्टियाँ आईं। अंशिका के घर उसकी नानी आई हुई थीं। वह नानी के साथ ननिहाल चली आई और अपने साथ कई च्विंगम ले आई। वह खेत, खलिहान, तालाब, पालतू पशुओं की आवाजाही देखकर बहुत खुश थी। गाँव की मस्ती और खेलकूद में उसका मन ऐसा रमा कि वह साथ लाई च्विंगम खाना ही भूल गई। दो ही दिन में उसने गाँव में कई दोस्त बना लिए। दनारा, शाईन, हरमिन्दर, आनन्दा तो उसके पक्के दोस्त बन गए।

एक सुबह दनारा ने अंशिका की नानी से कहा- "मेरी अम्मी और अब्बू शहर गए हैं। मैं घर पर अकेली हूँ। अंशिका को मेरे साथ भेज दीजिए।" अंशिका की नानी ने कहा- "ठीक है। लेकिन दिन में दोनों खाना खाने आ जाना।" अंशिका हँसी-खुशी दनारा के घर की ओर चल पड़ी। "आओ दनारा। वेलकम।" दनारा ने जैसे ही घर में कदम रखा, भीतर से आवाज़ आई। अंशिका ने चौंकते हुए पूछा- "घर में कौन है?" दनारा ने जवाब दिया- "कोई नहीं।"

"कोई कैसे नहीं है! अभी तो कोई बोला था!"

फिर से आवाज़ आई- "आओ दनारा। वेलकम।"

"फिर कोई बोला। कौन है अन्दर?" अंशिका ने पूछा।

"ओह! ये तो हमारा मिट्ठू है। ऊपर देखो।"

अंशिका ने छत की ओर देखा तो उसे वहाँ एक पिंजरा नज़र आया। पिंजरे में तोता था।

"ये तोता तो बोलता है! ये कितना प्यारा है। इसकी चोंच कितनी प्यारी है! ये क्या-क्या खाता है?" अंशिका ने चौंकते हुए पूछा। दनारा ने बताया- "हम जो भी खाते हैं, इसे भी देते हैं। ये ए टू ज़ेड सुनाता है। मिट्ठू वन से लेकर हंड्रेड तक काउंट भी कर लेता है।"

अंशिका ने कहा- "मैं अभी एक मिनट में आती हूँ।" यह कहकर अंशिका चली गई। अंशिका दौड़ती हुई वापिस आई और हाँफते हुए बोली- "मैं मिट्ठू को ऐसी चीज़ खिलाना चाहती हूँ, जो इसने कभी नहीं खाई होगी।" यह कहकर उसने तीन-चार च्विंगम की गोलियाँ पिंजरे में डाल दी। एक च्विंगम उसने खुद खाई और कुछ च्विंगम उसने दनारा को देते हुए कहा- "इसे च्विंगम कहते हैं। ये सब तुम्हारे लिए हैं। च्विंगम खुशबूदार होती है। बहुत मीठी भी। च्विंगम से दाँतों की कसरत भी हो जाती है। और हाँ, इसे टॉफी या चॉकलेट की तरह नहीं खाते। बस चबाते रहते हैं, चबाते रहते हैं।"

दनारा ने हँसते हुए कहा, "मैं च्विंगम के बारे में जानती हूँ।"

दोनों हँसने लगे।

अभी वे दोनों बातें कर ही रहे थे कि तोता ज़ोर-ज़ोर से टीं-टी, टीं-टीं करने लगा। पिंजरे के अन्दर तोता फड़फड़ाने लगा। अंशिका ने पूछा- "इसे अचानक क्या हुआ? ये क्यों चिल्लाया?" दनारा बोली- "पता नहीं। मिट्ठू ने पहले तो ऐसा कभी नहीं किया। शायद पानी पीना चाहता हो। मैं इसे थोड़ा पानी देती हूँ।" दनारा पानी ले आई। पिंजरे के अन्दर जड़ी नन्ही-सी कटोरी में दनारा ने पानी डाल दिया। लेकिन तोते ने कटोरी में चोंच तक नहीं डाली। तोता अब भी लगातार अपने पंख फड़फड़ा रहा था। बस अब उसने चिल्लाना बन्द कर दिया था। शाम को दनारा के अम्मी-अब्बू शहर से लौट आए। अंशिका अपनी नानी के पास चली आई।

सुबह हुई। अंशिका फिर दनारा के घर चली आई। वह सीधे पिंजरे के पास गई तो उसने देखा तोता निढाल पड़ा है। पिंजरे के पास ही दनारा के अम्मी-अब्बू चुपचाप खड़े हैं। अंशिका ने पूछा- "आंटी, अब मिट्ठू कैसा है? दनारा कहाँ है?"

अब्बू बोले- "दनारा घर के पीछे वाली कोठरी में बैठी है। उसने कल शाम से कुछ भी नहीं खाया है। यहाँ तक की पानी भी नहीं पिया है।"

"कुछ नहीं खाया है! पानी नहीं पिया है! मगर क्यों?"

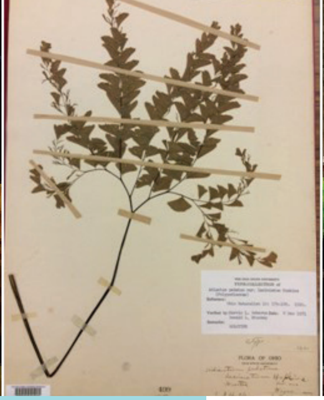
"क्योंकि उसके मिट्ठू ने भी कल शाम से न कुछ खाया है और न ही पिया है।"

"क्यों?"

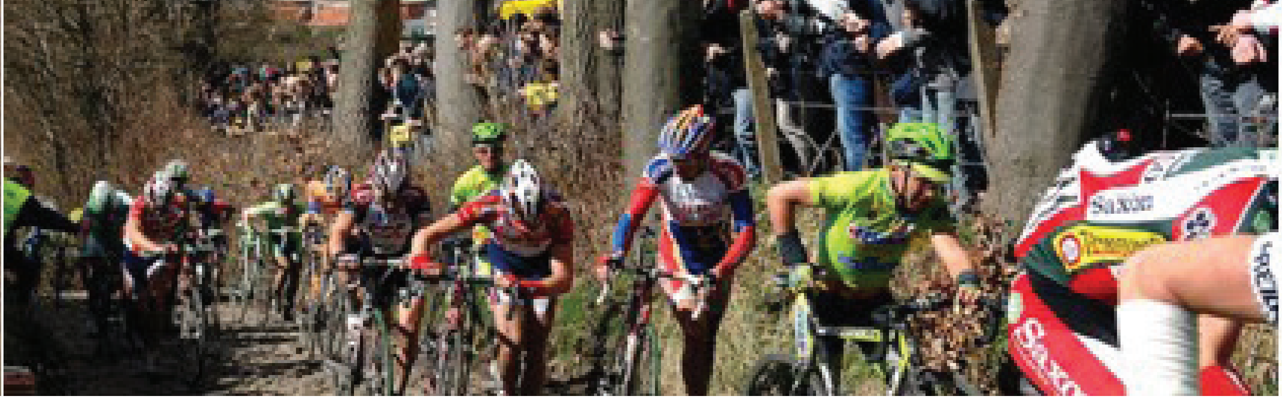
"दनारा की अम्मी ने धीरे-से कहा- ''अंशिका, च्विंगम की वजह से ऐसा हुआ है।"

"च्विंगम की वजह से?"

अब्बू बोले - "चिपचिपी च्विंगम मिट्ठू की चोंच और जीभ में गोंद की तरह चिपक गई है। शायद गले में भी। उसने कल से कुछ खाया-पिया नहीं है। कल शाम से हमने इसकी आवाज़ भी नहीं सुनी है।" अंशिका सन्न रह गई। दनारा के अब्बू मिट्ठू को डॉक्टर के पास ले जा रहे थे। वह उन्हें चुपचाप जाते हुए देखती रही फिर एकदम से रो पड़ी।



हर्बेरियम का नमूना



एक खेल से जलवायु परिवर्तन की समझ

एक दिन पीटर डी. फ्रेने, टूर ऑफ फ्लैण्डर्स नामक साइकिल रेस के 1980 के दशक का वीडियो देख रहे थे। पीटर एक पारिस्थितिकी विज्ञानी हैं और साइकिल रेस प्रेमी भी। अचानक रेस ट्रैक के पीछे के नज़ारों ने उनका ध्यान खींचा। उन्होंने देखा कि रेस ट्रैक के पीछे के पेड़ों पर पत्तियाँ नहीं हैं। जबकि वर्तमान रेसों में ट्रैक के पीछे के पेड़ों पर पत्तियाँ दिखती थीं। रेस के इन वीडियो का इस्तेमाल उन्होंने जलवायु परिवर्तन और पेड़-पौधों पर होने वाले प्रभाव के बीच सम्बन्ध को समझने के लिए किया।

टूर ऑफ फ्लैण्डर्स

अब तक इस तरह के अध्ययनों में परम्परागत हर्बेरियम का उपयोग किया जाता था।

हर्बेरियम किसी पौधे की पत्तियों, फूलों, छाल इत्यादि के संरक्षित नमूने होते हैं। उनके साथ उस प्रजाति से जुड़ी विभिन्न जानकारियाँ भी होती हैं, जैसे - फलने-फूलने का समय, पतझड़ की तारीख इत्यादि। लेकिन हर्बेरियम डेटा के साथ मुश्किलें हैं। उत्तरी अमेरिका और यूरोप को छोड़कर बाकी जगहों पर हर्बेरियम नमूने बहुत कम हैं।

एक विकल्प के तौर पर वैज्ञानिकों ने पर्यावरण के सचित्र विवरण वाले लेखों और किताबों का उपयोग शुरू किया। स्मार्ट फोन की सहज उपलब्धता से लोगों द्वारा यादगार दिनों और स्थलों की खींची गई तस्वीरों को भी अध्ययन में डेटा की तरह उपयोग करने पर विचार किया गया। किन्तु यह डेटा काफी बिखरा हुआ है और इसे इकट्ठा करना मुश्किल है।

टूर ऑफ फ्लैण्डर्स बेल्जियम की लोकप्रिय साइकिल रेस है। 260 किलोमीटर लम्बी इस रेस की खास बात यह है कि यह हर साल अप्रैल में ही आयोजित होती है। यानी अध्ययन के लिए हर वर्ष का एक ही समय का डेटा आसानी से प्राप्त किया जा सकता है। साथ ही उन्हीं पेड़-पौधों का अलग-अलग कोण से अवलोकन किया जा सकता है।

शोधकर्ताओं ने रेस के 200 घण्टे के वीडियो लिए। इन वीडियो से उन 46 पेड़ों और झाड़ियों को चिन्हित किया गया जिनका अलग-अलग कोण से अवलोकन सम्भव था। इस तरह 525 चित्र निकाले गए। इन चित्रों के विश्लेषण में उन्होंने पाया कि 1980 के दशक में अप्रैल माह की शुरुआत में किसी भी पेड़ या झाड़ी पर फूल नहीं आए थे। और 100 में से लगभग 26 पेड़-पौधों पर ही पत्तियाँ थीं। लेकिन साल 2006 के बाद के उन्हीं पेड़ों में से पहले से दुगुने पेड़ों पर पत्तियाँ आ चुकी थीं। जहाँ पहले एक भी पेड़ पर फूल नहीं दिखे थे, 26 साल बाद 100 में से 67 पेड़ों पर फूल आ गए थे। शोधकर्ताओं ने जब वहाँ के स्थानीय जलवायु परिवर्तन के डेटा को देखा तो पाया कि 1980 से अब तक औसत तापमान 1.5 डिग्री सेल्सियस बढ़ा है। तापमान का पेड़-पौधों पर पत्ते लगने और फूल खिलने के साथ काफी करीबी रिश्ता होता है। इसलिए यह निष्कर्ष निकाल सकते हैं, कि पेड़-पौधों के इस व्यवहार में बदलाव, तापमान के अधिक होने के कारण हुआ है।

इस तरह के अध्ययन हमें जलवायु परिवर्तन के प्रभाव समझाने में महत्वपूर्ण हो सकते हैं। बढ़ते हुए तापमान के आँकड़े बताने या ग्राफ पर दर्शाने से बात वैज्ञानिकों की समझ में तो आ जाती है मगर आम लोग, खासकर राजनेता, इसे इतनी गम्भीरता से नहीं देखते। इन प्रभावों के फोटो और वीडियो इसमें मददगार हो सकते हैं।

स्रोत फीचर्स से साभार

जवाब - कहानी पूरी करो

नवम्बर अंक में हमने आनन्द और बीहू द्वारा लिखी एक कहानी शुरू की थी, जिसे तुम्हें पूरा करना था। कई स्कूलों और संस्थाओं से हमें जवाब मिले। चौथी से लेकर दसवीं कक्षा के बच्चों ने छोटी-लम्बी मज़ेदार कहानियाँ हमें लिखकर भेजीं। हमने तो सारी कहानियाँ पढ़ीं और हमें बहुत मज़ा आया। उन कहानियों में से कुछ हमने पिछले अंक में छापीं। कुछ इस अंक में छाप रहे हैं। पढ़कर ज़रूर बताना तुम्हें ये कहानियाँ कैसी लगीं।

हमने जो कहानी पूरी करने को दी थी वो थी...

शाम का समय था। गर्मी के दिन थे इसीलिए चारों ओर सन्नाटा पसरा हुआ था। मैं अपने बिस्तर पर बैठकर अपने दोस्तों के बारे में सोच रही थी कि अभी तक वे क्यों नहीं आए। तभी मम्मी की आवाज़ आई, “रूमाना, तुम्हारे दोस्त आए हैं। तुम्हें खेलने के लिए बुला रहे हैं।”

मैंने अपना बैट उठाया और तुरन्त उनके साथ खेलने भाग गई। हमने आम के बगीचे में जाकर खेलना शुरू कर दिया। बगीचे के बीचों-बीच एक खाली जगह थी। हम अकसर वहीं खेला करते थे। हम खेल ही रहे थे कि रेहान ने एक ज़ोरदार शॉट मारा। बॉल झाड़ियों में चली गई। मैं बॉल उठाने झाड़ियों में गई। मैं बॉल ढूँढ ही रही थी कि मैंने देखा...

शाम का समय था। गर्मी के दिन थे इसलिए चारों ओर सन्नाटा पसरा हुआ था। मैं अपने बिस्तर पर बैठकर अपने दोस्तों के बारे में सोच रही थी कि ....।

मैंने देखा कि बॉल मेरे सामने पड़ी है। मैं बॉल लेकर मैदान में वापस गई तो मैंने अपने सभी दोस्तों को खड़ा हुआ पाया। तभी मैंने एक अन्तरिक्ष यान देखा और एक ऐलियन की कतार को अपनी ओर आते हुए देखा। मैं डर गई थी और मैंने भागना शुरू कर दिया। मेरे हाथ में बैट था जिससे मैंने उनके ऊपर वार कर दिया पर उनको कुछ न हुआ। मैं एकदम घबरा गई थी। उनमें से एक ने मेरा बैट तालाब में फेंक दिया और उससे जो छींटे उन पर पड़े उनसे वह पिघलकर गिर गए। मैंने तुरन्त कुछ पलाश के पत्ते उठाए और उनसे कटोरी बनाकर मैं उन पर पानी फेंकने लगी।

आखिर मैंने पूरी सेना को मार गिराया, मैं निश्चिन्त हो गई थी। तभी उनके मुखिया ने मुझ पर आक्रमण कर दिया। डर के मारे मैं नीचे झुक गई और वह हथियार पलाश के पेड़ पर जा लगा। पलाश का पेड़ तुरन्त पानी में गिर गया और उसके छींटों से राजा का अन्त हुआ ।

मैं इतनी ज़्यादा डरी हुई थी कि मेरी आँखें नहीं खुल रही थीं। मेरे रौंगटे खड़े हो गए थे और मैं बेहोश हो गई थी। जब मेरी आँखें खुलीं तो अपने दोस्तों को सलामत पाकर मुझे वह बस एक बुरा सपना लगा और हम दुबारा खेलने लगे। रेहान ने एक और ज़ोरदार शॉट मारा और बॉल तालाब में चली गई। रेहान जब बॉल लाया तब उसने मुझसे पूछा, “अच्छा रूमाना, जानती हो ये पलाश का पेड़ कैसे गिरा?” और मैं सदमे में थी।

श्रीजा
छठवीं , के के एकेडमी, लखनऊ, उत्तर प्रदेश

जैसे ही रूमाना दौड़ती हुई झाड़ियों के पीछे बॉल लेने पहुँची उसने पाया कि बॉल तेज़ी-से उछलती हुई एक नाव में परिवर्तित हो गई और पास बह रही संकरी-सी नदी के किनारे लग गई। रूमाना को वहाँ देख नाव बोली, "आओ रूमाना! तुम्हें सैर करा लाऊँ।" यह बोलते हुई नाव छींकी – आक्छी!!!

छींकते ही नाव फिर से बॉल बन गई और पास ही पड़ी एक बोतल में घुस गई। यह सब नज़ारा देख रूमाना घबरा गई, इतने में फिर से आवाज़ आई – आक्छी! आक्छी! रूमाना ने पूछा, "बॉल बात कैसे कर सकती है? कभी तुम नाव बन जाती हो, कभी तुम बॉल बन बोतल में पहुँच जाती हो, आखिर ये सब हो क्या रहा है?" आक्छी! आक्छी! नाव छींकते हुए बोली, "माफ करना, नदी का पानी ठण्डा है ना, इसलिए सर्दी लग गई।"

आक्छी! छींकते ही बॉल फिर से नाव बन गई। रूमाना को नाव में बैठने के लिए कहते हुए वह अपनी कहानी सुनाने लगी। बोली, "हुआ यूँ कि जब मैं बन रही थी कारखाने में तब मुझे बहुत तेज़ बिजली का झटका लगा था क्योंकि मशीन में अचानक खराबी आ गई थी। मैं उछलते हुए कुछ दूर रखे पानी के ड्रम में जा गिरी। बिजली का झटका, ड्रम का पानी और वहाँ पड़ी एक छोटी-सी खिलौने वाली नाव, जाने क्या गोलमाल हुआ कि तब से मैं चाहे जब नाव बन जाऊँ या बॉल बन जाऊँ। मन मुताबिक किसी भी तरल पदार्थ वाली जगह पहुँच जाऊँ।"

आक्छी! आक्छी! छींकते ही नाव और रोमाना दोनों पहुँच गए थोड़ी दूरी पर पड़ी रेहान की जूस की बोतल में। और उसी वक्त रेहान बोतल से जूस पीने लगा। रूमाना चिल्लाई, "अरे! हम रेहान के पेट में चले जाएँगे, जल्दी कुछ करो।" इतने में नाव को दोबारा छींक आई - आक्छी! आक्छी!

क्योंकि नाव की नज़र बगल वाले घर की बालकनी में रखी वाशिंग मशीन पर पड़ी, तो अगली लैण्डिंग सीधे गोल-गोल घूमती वाशिंग मशीन के अन्दर हुई। रूमाना फिर से चिल्लाई, "अरे! यहाँ तो हम निचोड़ लिए जाएँगे, कुछ करो।"

इस पर नाव बोली, "माफ करना रूमाना, छींकों की वजह से मेरा मन मेरे आपे में नहीं है।"

गोल-गोल मशीन घूम रही थी और रोमाना का सिर भी घूम रहा था। उसी वक्त रेहान को रूमाना की सुध लेने की याद आई, क्योंकि बॉल लाने में बड़ी देर लग गई थी रूमाना को। रेहान देखने गया तो पाया कि रूमाना बॉल के बगल में भीगी सो रही थी। उठते ही रूमाना ने खुद को भीगा हुआ पाया, और बगल में दोस्त घेरे खड़े थे। सपना था कि सच? बॉल थी या नाव? लगाओ अपना अनुमान, भरो मन की उड़ान।

गायत्री, पाँचवीं, गुरुग्राम, हरियाणा

मैं बॉल उठाने झाड़ियों में गई। मैं बॉल ढूँढ ही रही थी कि मैंने देखा बॉल छोटे-से तालाब में तैर रही है। देखो तो मैं इसे इधर-उधर ढूँढ रही हूँ और ये यहाँ तैर रही है। मैंने इतना कहकर अपने दोस्तों को बुलाया। हमने एक-दूसरे का हाथ पकड़ा और रेहान को बॉल उठाने को कहा, क्योंकि शॉट तो उसी ने मारा था। रेहान बस थोड़ी ही दूर था कि अन्दर से एक मेंढक ने कूदते हुए बॉल को मारा। बॉल उछलकर दूसरी तरफ जा गिरी। रेहान उस मेंढक पर भड़क उठा- "तू थोड़ी देर पहले नहीं आ सकता था, हमें इतनी मेहनत तो नहीं करनी पड़ती।"

"अरे रेहान! उस पर क्यों भड़कते हो, ये तो बस एक संयोग था।", मैंने उसे समझाया। तभी लकी ने आश्चर्य से कहा, "अरे यार! ये गेंद अपने आप चल रही है, चमत्कार हो गया।" रेहान ने गौर से देखा और कहा- "अरे बुद्धू! ये कोई चमत्कार नहीं है, एक साँप उसे ले जा रहा है।" हमने साँप के पीछे दौड़ लगाई। थोड़ी दूर जाकर साँप ने गेंद को छोड़ दिया। हमने राहत की साँस ली, तभी एक बन्दर गेंद को ऊपर ले गया। अब रेहान का गुस्सा सातवें आसमान पर था। वह ज़ोर-से चीखा- "ए शरारती बन्दर! बॉल वापस दे वरना..." मैंने रेहान को शान्त किया और एक तरकीब लगाई। मैंने एक पत्थर उठाकर बन्दर की टहनी पर मारने को कहा। आशा थी कि वो भी बॉल फेंकेगा मगर उसने आम की गुठलियाँ मारना शुरू कर दिया। इतने में वो एक से दूसरी डाली पर भागने लगा। हम भी पीछे-पीछे भागे। भागते-भागते हमें पता ही नहीं चला कि कब हम बगीचे के अन्त में जंगल में पहुँच गए। सामने से एक शेर को आता देख हम डर गए। लकी ने कहा- "अरे यार, बन्दर ने तो दिल पर ले लिया, हमें शेर के सामने लाकर खड़ा कर दिया।"

"डरो मत, मैं तुम्हें कोई नुकसान नहीं पहुचाऊँगा", शेर ने कहा। "मैंने ही तुम्हें इस तरह बुलाया है।" धीरे-धीरे सभी जानवर आगे आने लगे।

"तुमने यहाँ हमें क्यों बुलाया है?", मैंने डरते हुए पूछा।

"हम लोगों को तुमसे क्रिकेट सीखना है, हम तुम्हें यहाँ रोज़ खेलते हुए देखते हैं।", बन्दर ने कहा। इतना सुनते ही हम हँसने लगे। शेर ने कहा, "हम ये अपने मज़े के लिए नहीं कर रहे हैं। मेरा भाई मुझसे मेरा जंगल छीनना चाहता है। और इसी विवाद के हल के लिए रविवार को हमारा क्रिकेट मैच है।"

हमने इस बात में रुचि दिखाते हुए उन सभी जानवरों को क्रिकेट की कोचिंग दी। रविवार की सुबह हम जंगल गए। विरोधी टीम ने टॉस जीतकर पहले बल्लेबाज़ी करने का फैसला किया। सभी ने अच्छा प्रदर्शन किया। बन्दर ने उछलकर बहुत से कैचेस लिए। लोमड़ियों ने भी अच्छी गेंदबाज़ी की। विरोधी टीम के कप्तान ने अर्धशतक पूरा किया। अब हमारी बल्लेबाज़ी थी, हमें 135 रनों का पीछा करना था। हमारी टीम ने भी अच्छी शुरुआत की। गोरिल्ला के बैट से लगा हुआ शॉट स्टेडियम के पार गिरता था। अन्त में शेर और खरगोश बचे थे। अन्तिम गेंद पर पाँच रनों की आवश्यकता थी। शेर ने उठाकर मार दिया, बाउण्ड्री पर खड़े कप्तान ने ड्राइव लगाई और कैच पकड़कर बाउण्ड्री के पार चला गया। अन्तिम छक्के के कारण हमारी टीम जीत गई। शेर ने हमारा खूब अभिनन्दन किया और हम घर चले गए।

शुभम कुमार तिवारी, छठवीं, बाल भवन किलकारी, पटना, बिहार

दुलारी जगह

विनोद कुमार शुक्ल
चित्र: हबीब अली

बाबूलाल महराज की इच्छा होती थी कि बच्चे उनका मीठा समोसा खाएँ। बोलू और कूना मना कर देते तो सभी मना कर देते। महराज का विश्वास था कि मीठा समोसा खाने से शरीर ताकतवर और जल्दी बड़ा होगा। पर मन वैसा ही खुश रहेगा। उम्र उतनी ही रहेगी। उम्र उतनी ही रहेगी तो बचपना भी रहेगा। लम्बे डगवाले लड़के ने भी मीठा समोसा खाने से मना कर दिया था। वह चाहता था कि महराज ऐसा समोसा बनाएँ जिससे उसका कद सामान्य हो जाए।

जब मीठा समोसा बनता तो सावधानी बरती जाती कि मक्खी न बैठे, चींटी न लगे। पर यह कैसे किया जाता था, मालूम नहीं। मीठा समोसा तक एक भी मक्खी अभी तक नहीं पहुँची थी, न चींटी। जीव-जन्तुओं से बचाकर रखा जाता। हो सकता है चींटियों और सभी जीव-जन्तुओं को अपना मूल स्वरूप प्यारा होगा। विशाल चींटी बनना, चींटी पसन्द न करती होंगी।

सुनचुक्की का मन कहीं जाने का हो रहा था। कहाँ जाए उसने सोचा। सुनचुक्की, चुप्पी जगह की लाड़ली हो चुकी थी। उसने वहाँ की संवेदनशीलता को जगा

दिया था। वह जगह बच्चों की दुलार की जगह हो चुकी थी। जंगली भैंसे अब वहाँ नहीं थे।

सुनचुक्की, दुलार की जगह गई। पुल को पार कर जैसे ही उसने अपना पैर नीचे रखा, वहाँ की सारी प्रकृति एक गुलदस्ते की तरह उपस्थित थी। गुलदस्ते में जंगल, फूल, आकाश, तितलियाँ थीं। सुनचुक्की उछली, कूदी, खेली। अकेले होने के कारण जल्दी लौटने का मन हो गया।

लौटते समय उसने दो नीली चींटियों को बात करते देखा। सुनचुक्की रुक गई। चींटियाँ गुप्त बात कर रही थीं। यदि उनको मालूम होता कि सुनचुक्की उनकी बात समझ सकती है तो वे चुप हो जातीं। वे अपने समूह से निकलकर पंचायत कर रही थीं कि किसी और को मालूम न हो। सुनचुक्की सुनने लगी।

चींटी बोली, "चींटी की तरह मसल दूँगा। यह मनुष्य की कहावत है।"

दूसरी चींटी बोली, "यह एक मनुष्य की दूसरे मनुष्य को धमकी है। चींटियों को इससे क्या लेना-देना।"

पहली चींटी बोली, "आदमी, चींटियों को मसल सकता है। अगर चींटी, हाथी जितनी बड़ी हो जाए तो चींटियों के लिए यह भी एक कहावत बन सकती है – आदमी की तरह कुचल दूँगी।"

दूसरी चींटी बोली, "चींटी, हाथी जितनी बड़ी कैसे हो सकती है?"

पहली चींटी बोली, "बाबूलाल होटल का मीठा समोसा खाकर।"

मीठा समोसा प्राणी जगत में मशहूर हो गया था।

एक तीसरी चींटी भी उनकी बात सुन रही थी। तीसरी चींटी सुनचुक्की को भी दिखी नहीं थी। तीसरी चींटी ने चिल्लाकर कहा, "हमारी ताकत समूह की है। अपने स्वरूप को मत खोना। चलो वापस।"

वे सब बिल के अन्दर घुस गईं। वो पारदर्शी नीली चींटियाँ थीं।

सुनचुक्की ने यह बात कूना को बताई। उसने पूछा, "क्या यह बात महराज को बतानी चाहिए?"

कूना ने कहा, "बतानी चाहिए। चींटी की तरह मसलना – यह कहावत ठीक नहीं। और हाथी जैसी चींटी कहे कि आदमी की तरह मसल दूँगी, यह भी कहावत ठीक नहीं।"

बाबूलाल महराज की दुकान उनको नहीं दिखी। वे दोनों बैठ गए। वे इस तरह बैठे जैसे वे होटल के बाहर बैठे हैं।

सुनचुक्की ने कहा, "मुझे होटल समझ में नहीं आ रही है। बन्द होने का दरवाज़ा भी नहीं है। हम होटल की जगह के अन्दर बैठे हैं या बाहर।"

कूना ने कहा, "एक पल्ले का बन्द दरवाज़ा दिखता तो समझ में आता कि बन्द है। लगता है जहाँ मर्ज़ी होती है, बाबूलाल महराज एक पल्ले का दरवाज़ा खड़ा कर देते हैं और पीछे की खुली जगह होटल के अन्दर की जगह हो जाती है। पल्ला दिखे तो ठहरनेवाले, दरवाज़ा खटखटाकर खुलवा लेते हैं। ठहरनेवाले कभी भी आ सकते हैं।"

होटल खुली होने से
खुला दरवाज़ा रहता है।
बन्द होने से (बन्द)
दरवाज़ा भी नहीं रहता
जब दरवाज़ा नहीं
तो आने-जाने में
कोई रोक नहीं।
होटल का अन्दर वही है
होटल का बाहर भी वही।
अन्दर जाने का
और बाहर आने का
एक आधा दरवाज़ा भी नहीं।

फिर भी बाहर की खुली जगह से वे आगे बढ़कर अन्दर की खुली जगह में गए। वहाँ घूमे-फिरे कोई

नहीं दिखा। लम्बे डगवाला लड़का जो ठहरा हुआ था, वह भी नहीं।

कूना ने सुनचुक्की से कहा, “होटल खाली है। चिड़िया भी वहाँ के आकाश में नहीं दिख रही है।”

सुनचुक्की ने कहा, “जैसे हम अन्दर आए वैसे चिड़िया भी आ सकती है।”

कूना बोली, “हाँ। यह बात तो है।”

तालाब था। तालाब में मछलियाँ होंगी, यह देखने वे वहाँ गए। मछलियाँ नहीं थीं। होतीं तो सुनचुक्की मछली से लम्बे डगवाले लड़के के बारे में पूछताछ कर सकती थी।

वे लौटने लगे। एक मटमैले रंग का खरगोश दिखा। खरगोश उनको आते देख भागनेवाला था। सुनचुक्की ने रोका। खरगोश रुक गया। सुनचुक्की ने पूछा, “हम लोग महराजजी से मिलना चाहते हैं। ज़रूरी बात करनी है।”

खरगोश ने कहा, “होटल खुलेगी तब बात कर लेना।”

कूना ने कहा, “ज़रूरी बात करनी है।”

खरगोश बोला, “यहीं रुकना। मैं अन्दर जाकर महराज को खबर करता हूँ।”

खरगोश पीछे गया, जैसे वह अन्दर गया हो। पर वह वहाँ एक बिल के अन्दर घुस गया। थोड़ी देर बाद एक दूसरे बिल से बाहर निकलकर आया।

खरगोश ने पूछा, “ज़रूरी बात करनी है न?”

कूना बोली, “हाँ।” इस बार कूना को लगा कि खरगोश की बोली वह भी समझ गई है। और कूना की ‘हाँ’ को खरगोश ने भी समझा। ‘हाँ’ सुनकर खरगोश तीसरे बिल में घुस गया।

सुनचुक्की ने कहा, “खरगोश, महराजजी के पास आने-जाने में बिल बदल देता है।”

कूना बोली, “अब किस बिल से आएगा?”

कूना के पास तभी एकाएक महराजजी की आवाज़ आई, “मैं आ गया।”

महराजजी ने कहा, “कूना मैं पेंसिल नहीं छीलूँगा। और क्या ज़रूरी बात करनी है?”

कूना ने कहा, “चुप्पी जगह ने चुप्पी तोड़ दी है, अब वह दुलारी जगह हो गई है।”

महराज ने कहा, “हाँ हो गई। इसी लड़की के कारण। मुझे मालूम है। सुनचुक्की, मैं तुम्हें एक टहनी पेंसिल दूँगा। और अभी दूँगा।”

सुनचुक्की ने कहा, “महराजजी, दुलारी जगह में नीली चींटियाँ रहती हैं। उनका पेट पारदर्शी है। पेट की बात मैंने देखी नहीं, पर सुनी है। चींटियाँ बात कर रही थीं कि वे मीठा समोसा खाकर हाथी के बराबर बड़ी हो जाएँगी।”

कूना ने कहा, “महराजजी, सभी चींटियाँ हाथी के बराबर हो जाएँ, तब क्या होगा? मुश्किल तो होगी!”

महराजजी हँसने लगे। उन्होंने कहा, “मैं ऐसा समोसा बनाता हूँ जो किसी चींटी और मक्खी के आने के पहले ही खतम हो जाता है।”

महराजजी ने सुनचुक्की को एक टहनी पेंसिल दी। पर टहनी पेंसिल छिली हुई नहीं थी।

सुनचुक्की ने कहा, “छिली नहीं है।”

महराजजी ने कहा, “हाँ। पेंसिल छिली नहीं है। इसलिए छीलने के लिए होटल खुल गई है। अब होटल के अन्दर चलो। मैं पेंसिल छील देता हूँ।”

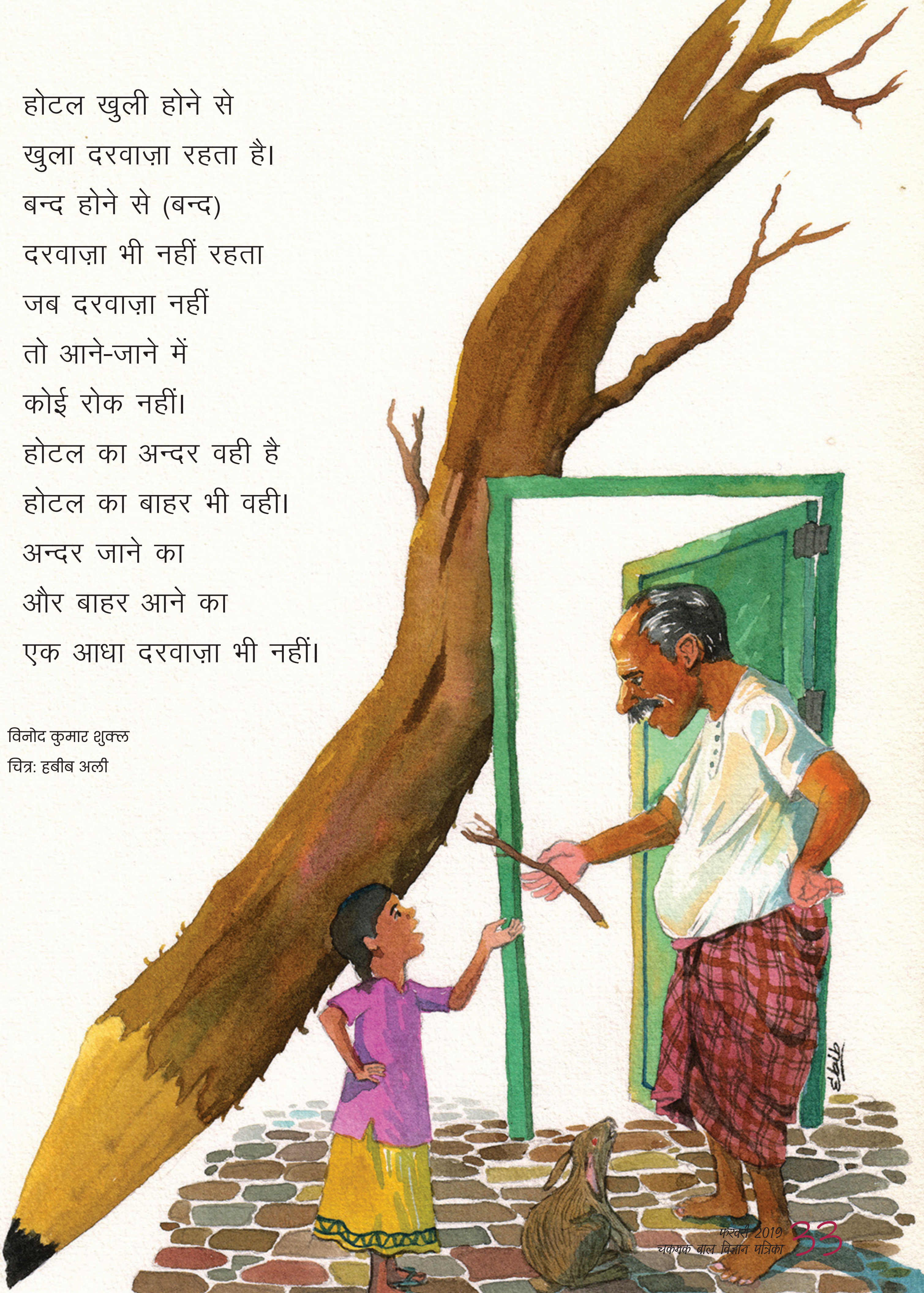
एक पल्ले का दरवाज़ा खुला था। महराजजी के साथ सब अन्दर गए। होटल भरी हुई थी। चहल-पहल थी। जीव-जन्तु और तालाब में मछलियाँ भी थीं। पर लम्बे डगवाला लड़का नहीं दिखा। आकाश में चिड़िया दिखी।

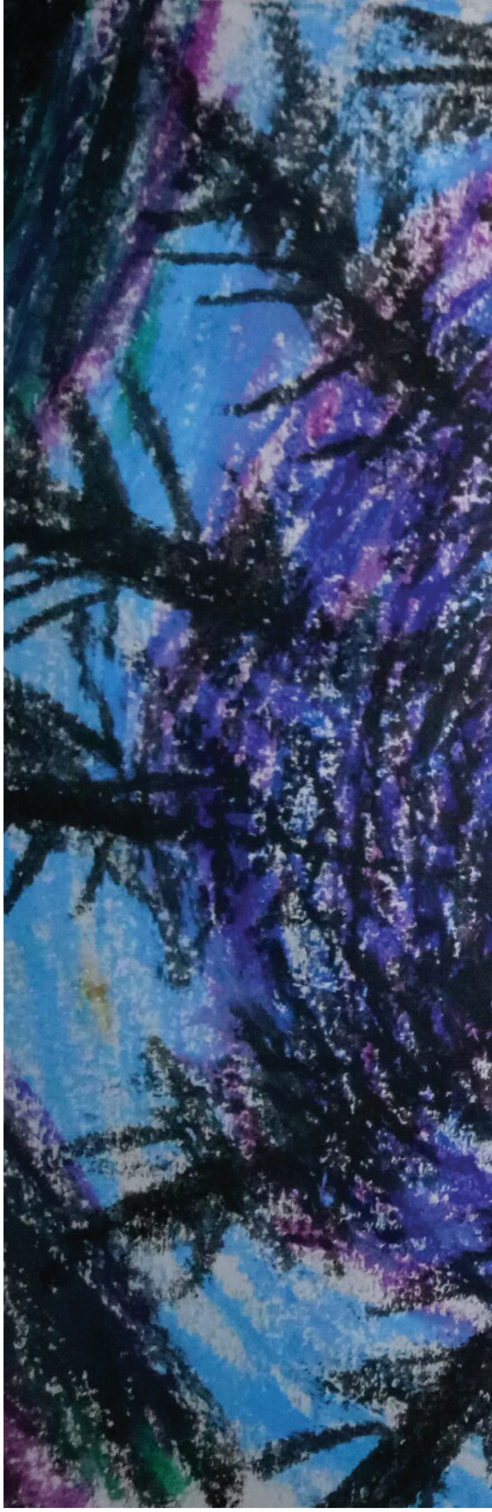
जारी...

होटल खुली होने से
खुला दरवाज़ा रहता है।
बन्द होने से (बन्द)
दरवाज़ा भी नहीं रहता
जब दरवाज़ा नहीं
तो आने-जाने में
कोई रोक नहीं।
होटल का अन्दर वही है
होटल का बाहर भी वही।
अन्दर जाने का
और बाहर आने का
एक आधा दरवाज़ा भी नहीं।

विनोद कुमार शुक्ल

चित्र: हबीब अली





नन्ही बिल्ली

एक दिन अचानक एक बिल्ली का नन्हा बच्चा मेरे घर के दरवाज़े के सामने आ गया। मैं बच्चे के पास गया। वह जल्दी से भागकर दीवार के पास रखे गत्ते के बक्से के पीछे छिप गया। मम्मी ने बक्से के पास बाटी का एक टुकड़ा रख दिया। अब हम सब, मैं, मम्मी और मेरी छोटी बहन शानू कमरे में आ गए और दरवाज़े के पीछे छिपकर बैठ गए। हम बिल्ली के बच्चे के बाहर आने का इन्तज़ार करने लगे। हमारी नज़रें वहीं जमी रहीं। थोड़ी देर बाद उसने अपना सिर बाहर निकाला। उसने अपना सिर इधर-उधर घुमाकर देखा। उसे लगा कोई नहीं है। वह बाहर आया और बाटी का टुकड़ा बक्से के पीछे ले गया। थोड़ी देर बाद हमने आमलेट का टुकड़ा रख दिया। उसकी नाक तक खुशबू पहुँची होगी। इस बार वह जल्दी बाहर आ गया। इन्तज़ार नहीं करना पड़ा। उसने जल्दी से आमलेट खा लिया। फिर हमें लगा ये अभी भी भूखा है। तो मैंने उसे अपनी प्लेट में से आधा आमलेट और दे दिया। फिर मैंने मम्मी से कहा कि इसे कुछ और भी खाने को दे दो ना। मम्मी ने अब उसे एक बाटी का टुकड़ा और दे दिया। मम्मी हमारे लिए आमलेट लाईं और दरवाज़े के पास ही खाने को दे दिया। अब हम दरवाज़े के अन्दर और नन्ही बिल्ली दरवाज़े के बाहर नाश्ता कर रही थी। बाटी ज़रा सख्त थी। नन्ही बिल्ली ने उसे खाया और कुछ हिस्सा छोड़ दिया और हमारी ओर देखने लगी। मुझे ऐसा लगा कि वह मम्मी से मन ही मन कह रही हो कि आंटी जी यह बहुत सख्त है, दूसरा दे दो ना प्लीज़। मुझे उस पर प्यार और दया दोनों आ रही थी। मैंने एक बड़ा आमलेट का टुकड़ा तोड़कर उसके तरफ हाथ बढ़ाते हुए बोला, “ये लो मज़े से खा लो।” अब वो हमसे डर नहीं रही थी। अब यही जगह उसका घर बन गई और यह परिवार उसका परिवार बन गया।

कनिष्क मालवीय, आठ वर्ष
तालीम डेमोक्रेटिक स्कूल
भोपाल, मध्य प्रदेश

चाँद

यह पूर्णिमा का चाँद है।
जब मैं ज़मीन पर सोया था तब देखा था।
पेड़ काले नज़र आ रहे थे।
जब मैंने चाँद देखा तब मुझे बहुत मज़ा आया।

कविता और चित्र
तन्मय अनभुले
तीसरी
कमला निम्बकर बाल भवन
फलटण, महाराष्ट्र

मेरी सोच

अनाम, मुस्कान संस्था, भोपाल, मध्य प्रदेश

मैं रोज़ यही सोचता हूँ कि मैं पुलिस ऑफिसर बनूँ। हमारी बस्ती के लोग दारू पीकर औरतों को मारते हैं। एक-दूसरे से झगड़ा करते हैं। इसलिए बुरा लगता है। अगर मैं पुलिस बन जाऊँगा तो ये जितने झगड़ा करते हैं और औरतों को मारते हैं उन सबको जेल में डाल दूँगा। मेरे पापा भी दारू पीकर मेरी मम्मी को मारते हैं। मम्मी कहती हैं कि तुम दोनों भाई जल्दी से पढ़-लिखकर पुलिस वाले बन जाना और फिर अपने पापा को डण्डे से मारना।

पोंगल

अमृता नन्दनी
पाँचवीं, दिल्ली पब्लिक स्कूल, कोयम्बतूर
तमिलनाडु

सुबह-सुबह उठकर
नए कपड़े पहनकर
घर और गाय को सजाकर
करते हैं हम प्रकृति की पूजा

पोंगल, बीहू या संक्रान्ति
कोई भी नाम से जानें
यह तो हैं खुशियों के त्यौहार
यह तो हैं फसलों के त्यौहार

चित्र: टीना, छठवीं, आनन्द निकेतन स्कूल, सेवाग्राम, वर्धा, महाराष्ट्र

चित्र: पुष्पा, दस वर्ष, पूर्णा लर्निंग सेंटर, बेंगलूरु, कर्नाटिका

एक मज़ेदार किस्सा

सुहानी चुग, सातवीं, दिल्ली पब्लिक स्कूल
पुणे, महाराष्ट्र

जब मैं करीबन दो साल की थी तब की बात है। उस दिन मेरी बुआ और दादी का जन्मदिन था। सुबह हम सब ने केक काटा। दोपहर को सब सो गए थे। जब मेरी माँ की आँख खुली तो उन्हें मैं कहीं नज़र नहीं आई। फिर सब मुझे ढूँढने लगे। तभी मेरी माँ की नज़र फ्रिज के पीछे गई। मैं वहाँ छिपकर केक खा रही थी। यह देखकर सब हँसने लगे।

होमवर्क

धीरज कुमार, आठवीं, रा. मा. विद्यालय
चिरैयाटाल, पटना, बिहार

होमवर्क क्यों देते सर
होमवर्क से लगता डर
होमवर्क बना न पाता सर
होमवर्क मुझे न भाता सर

एक तो आपकी मूँछ बड़ी
ऊपर से हाथ में लम्बी छड़ी
होमवर्क कैसे बनाएँ सर
देखकर आपको लगता डर

इतना ना होमवर्क दीजिए सर
कीजिए थोड़ा रहम हम पर
होमवर्क का होता ऐसा असर
दर्द करने लगता मेरा सर

चित्र: शौर्या केसरवानी, तीसरी, जिंगल बेल स्कूल, फैज़ाबाद, उत्तर प्रदेश

चित्र: रिद्धि गुप्ता, चौथी, दिल्ली पब्लिक स्कूल, वाराणसी, उत्तर प्रदेश

parag
AN INITIATIVE OF TATA TRUSTS

घोषणा : लाइब्रेरी एडुकेटर्स सर्टिफिकेट कोर्स – 2019 (हिन्दी)

पराग, टाटा ट्रस्ट्स का लाइब्रेरी एडुकेटर्स कोर्स अपनी तरह का पहला कार्यक्रम है। यह पुस्तकालय कर्मियों, शिक्षकों व उन सभी लोगों के लिए है जो बच्चों व किताबों के साथ काम करते हैं। यह कोर्स प्रतिभागियों को सक्रिय एवं रचनात्मक पुस्तकालयों की कल्पना करने व उसके संचालन में समर्थ बनाता है और साथ ही यह बच्चों के साथ प्रभावी लाइब्रेरी सत्र डिज़ाइन करने के उनके कौशलों को विकसित करता है।

- इस कोर्स की अवधि 7 माह है और यह 17 मई 2019 से शुरू होगा।
- इस कोर्स में सम्पर्क क्लासेज एवं स्व-अध्ययन के घटक होंगे।
- 3 सम्पर्क घटकों की कुल अवधि 13 दिन (5+5 +3) होगी।
- स्व-अध्ययन अवधि में असाइनमेंट्स, ऑनलाइन चर्चाएँ और एक फील्ड-प्रोजेक्ट शामिल होंगे।
- इस कोर्स के शिक्षण का माध्यम हिन्दी है।
- कोर्स में सैद्धान्तिक और प्रायोगिक आयामों का समावेश है।
- कोर्स के दौरान प्रतिभागियों को मेंटर का लगातार सहयोग मिलेगा।
- बच्चों के बेहतरीन चुनिन्दा साहित्य के अध्ययन का मौका मिलेगा।

आवेदन फॉर्म जमा करने की अन्तिम तिथि है 29 मार्च 2019

कोर्स प्रोस्पेक्टस व आवेदन फॉर्म यहाँ से डाउनलोड किए जा सकते हैं: http://paragreads.in/lec-2019-hindi
अधिक जानकारी के लिए हमें कृपया इस पते पर लिखें: paragreads@tatatrusts.org, 9818140147

भूलभुलैया

चित्र: शुभम लखेरा

पिरामिड की ममी में ख़ज़ाना छिपा है। पिरामिड के दोनों तरफ मचान बने हैं। कुछ लोग तुम्हारा पीछा कर रहे हैं। तुम्हें एक तरफ से जाकर ममी से ख़ज़ाना निकालकर दूसरी तरफ से भाग निकलना है।

माथापच्ची

1. काँच की एक बोतल के अन्दर एक सिक्का डालकर कॉर्क से उसका मुँह बन्द कर दिया गया है। कॉर्क को बिना हटाए और बोतल को बिना तोड़े सिक्के को बाहर निकालने का कोई तरीका हो सकता है क्या?

2. रिदा एक ऐसे ऑफिस में काम करती है जहाँ सुरक्षा का बहुत ध्यान रखा जाता है और इसलिए वहाँ अपने कम्प्युटर में लॉग इन करने के लिए उसे पासवर्ड की ज़रूरत होती है। एक दिन जब वह लॉग इन कर रही थी तो उसे पासवर्ड के बदल जाने का सन्देश मिला। उसे याद आया कि सुरक्षा कारणों से हर महीने पासवर्ड बदल दिया जाता है। नया पासवर्ड जानने के लिए उसने अपने साथी को फोन किया तो उसने कहा कि हाँ, पुराना पासवर्ड बदल दिया है क्योंकि वो पुराना हो गया था। नया पासवर्ड अलग है पर पुराने पासवर्ड की तरह इसमें भी तीन ही अक्षर है। अगर तुमने ध्यान से सुना होगा तो तुम पासवर्ड जान गई होगी। रिदा ने तो सही पासवर्ड जान लिया। क्या तुम भी जान गए?

3. एक आदमी ने अपनी बीवी को मारकर उसकी लाश को रात के अँधेरे में झाड़ियों के बीच छिपा दिया और कत्ल के सारे सबूत भी मिटा दिए। किसी ने उसे ऐसा करते हुए देखा भी नहीं। अगले दिन जब पुलिस को लाश मिली तो उन्होंने उस आदमी को फोन किया और कहा कि तुम्हारी पत्नी का कत्ल हो गया है, तुरन्त घटनास्थल पर पहुँचो। जैसे ही वो घटनास्थल पर पहुँचा पुलिस ने उसे गिरफ्तार कर लिया। क्यों?

4. एक आदमी बारिश में चल रहा था। उसकी शर्ट गीली हो गई, पैंट गीली हो गई, उसके जूते-मोजे भी गीले हो गए, लेकिन एक भी बाल गीला नहीं हुआ। वो कैसे?

फटाफट बताओ कि

वह क्या है जिसके दाँत तो होते हैं लेकिन वह काटती नहीं है?

(ीउकं)

ऐसा क्या है जिसे बिना छुए तोड़ा जा सकता है?

(ीऽफ्रिाछ)

वह क्या है जो तुम तोड़ते तो दूसरे का हो लेकिन बेहतर तुम्हारा होता है?

(ेंटॉकडी)

रत्ती भर का पेट,
खा गए सारा खेत

(काफ्डि)

3		6		4		1		5
	4		3	8				6
	2				5	3		
7			8		6			2
	9			2			3	
	5			9			4	
1					8		2	
		7	9	1			6	
4		2		5		8		9

सुडोकू-16

दिए हुए बॉक्स में 1 से 9 तक के अंक भरना। आसान लग रहा है न? पर ये अंक ऐसे ही नहीं भरने हैं। अंक भरते समय हमें यह ध्यान रखना है कि 1 से 9 तक के अंक एक ही पंक्ति और स्तम्भ में दोहराए न जाएँ। साथ ही साथ, बॉक्स में तुमको नौ डब्बे दिख रहे होंगे। ध्यान रहे कि उन डब्बों में भी 1 से 9 तक के अंक दुबारा न आएँ। कठिन नहीं है, करके तो देखो। जवाब तुमको अगले अंक में मिल जाएगा।

माथापच्ची जवाब

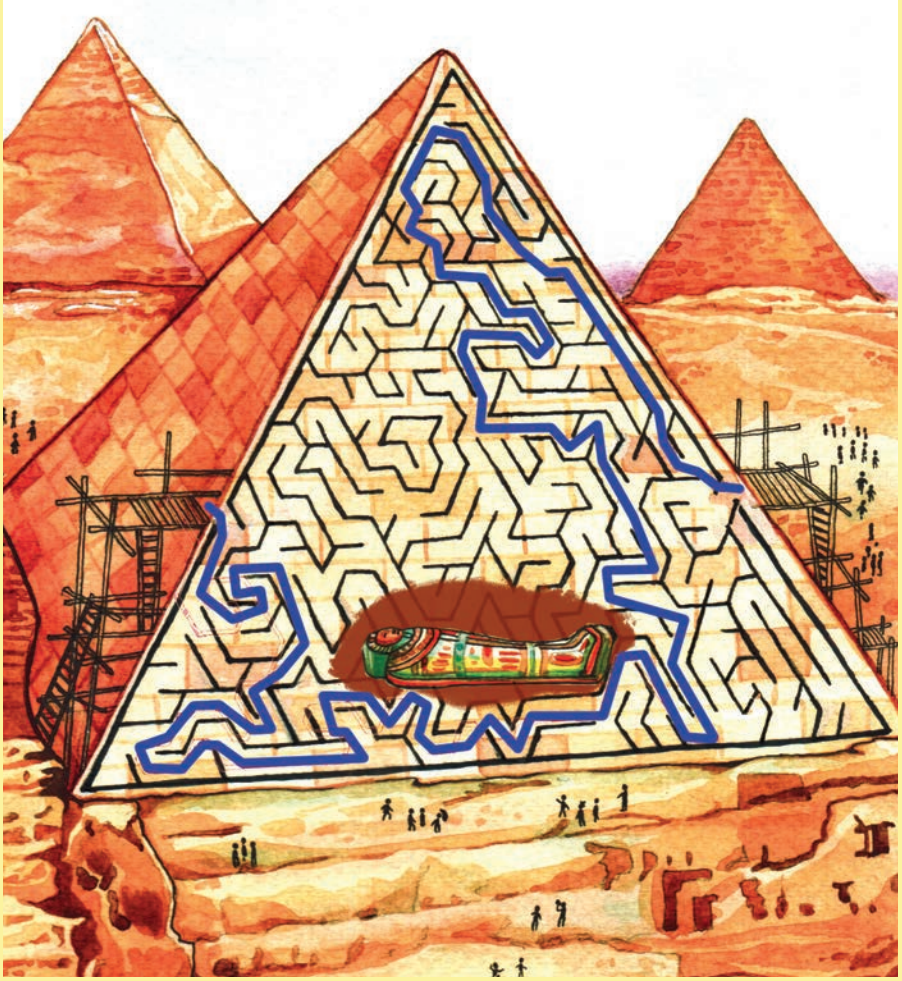
1. कॉर्क को धकेलकर बोतल के अन्दर डाल लो और सिक्का निकाल लो।

2. नया पासवर्ड है 'अलग'।

3. पुलिस ने उसे घटनास्थल का पता तो बताया नहीं था फिर भी वो वहाँ पहुँच गया। इसलिए पुलिस समझ गई कि कातिल वही है।

4. आदमी गंजा था।

भूलभुलैया का जवाब



जनवरी की चित्र पहेली का जवाब

1 ब	फ			2 अ	ख	रो	3 ट	
नि		4 च	बे	ना			5 ह	त्था
या		ल		6 ना	ग	7 फ	नी	
8 न	9 से	नी		स		ल		10 चू
	वं		11 के		12 इ	क	13 ता	रा
14 मो	ती		15 त	बे	ला		लि	
ह		16 ग	ली		य		17 का	18 न
19 र	क	म			20 ची	21 ता		ह
		22 ला	लि	मा		23 गा	ज	र

सुडोकू-15 का जवाब

5	1	2	4	3	6	3	8
8	3	7	6	4	1	2	5
7	6	3	8	1	7	4	2
4	2	5	1	7	8	3	6
1	7	4	5	8	2	6	3
3	8	6	2	5	4	1	7
6	4	8	7	2	3	5	1
2	5	1	3	6	7	8	4

चित्रपहेली डिज़ाइन: दिलीप चिंचालकर

RNI क्र. 50309/85 डाक पंजीयन क्र. म. प्र./भोपाल/261/2018-20

बन्दर का कुनबा

प्रभात
चित्र: ओंरी रूसो

बन्दर का भाई था बन्दर
बन्दर की बहना भी बन्दर
बन्दर की चाची भी बन्दर
बन्दर की ताई भी बन्दर
बूढ़ा बन्दर बुढ़िया बन्दर
बच्चा बन्दर बच्ची बन्दर
कुनबा पता किया बन्दर का
कुनबे में सब निकले बन्दर
जिसको देखो वो ही बन्दर
कुनबे का कुनबा ही बन्दर
जब कुनबा फैला बन्दर का
फैल गए बन्दर ही बन्दर
बाहर के अन्दर भी बन्दर
अन्दर के बाहर भी बन्दर
अन्दर बन्दर बाहर बन्दर
अन्दर-बाहर बन्दर बन्दर

प्रकाशक एवं मुद्रक अरविन्द सरदाना द्वारा स्वामी रैक्स डी रोज़ारियो के लिए एकलव्य, ई-10, शंकर नगर, 61/2 बस स्टॉप के पास, भोपाल 462016, म. प्र. से प्रकाशित एवं आर. के. सिक्युप्रिन्ट प्रा. लि. प्लॉट नम्बर 15-बी, गोविन्दपुरा इण्डस्ट्रियल एरिया, गोविन्दपुरा, भोपाल - 462021 (फोन: 0755 - 2687589) से मुद्रित।
सम्पादक: विनता विश्वनाथन